وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري – قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم المكتبات والمعلومات

مذكرة بعنوان:

المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات:

مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات

تدخل ضمن متطلبات نيل درجة الماستر في:

ميدان: العلوم الإنسانية والاجتماعية، فرع : علم المكتبات والمعلومات، تخصص: التكنولوجيا في المؤسسات الوثائقية

إعداد الطالب:

- إبراهيم كرثيو

إشراف الأستاذ:

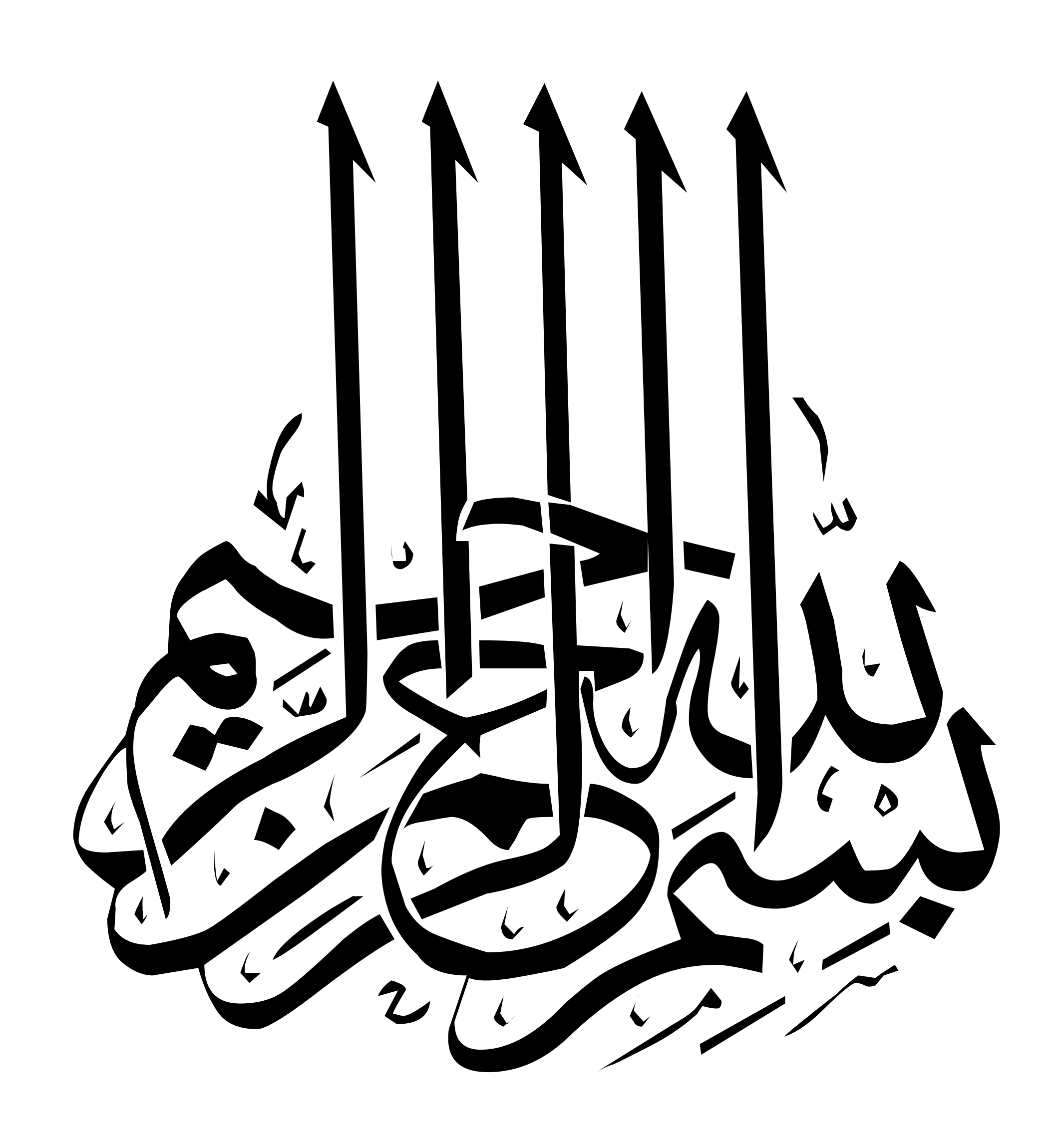
- أ.د.كمال بطوش

الموسم الجامعي 2009-2010

كرثيو، إبراهيم تصنيف ديوي العشري 025.5

المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات: مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات/ كرثيو إبراهيم.– [د.ت].– 115 ص. جداول وأشكال ؛29 سم.

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر. علم المكتبات.التكنولوجيا في المؤسسات الوثائقية. جامعة منتوري، قسنطينة، 2010.


بسم الله الرحمن الرحيم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ
ٱلْعَالَمِينَ ﴿162﴾ لَا شَرِيكَ لَهُ وَبِذَٰلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَا أَوَّلُ
ٱلْمُسْلِمِينَ ﴿163﴾

سورة آل عمران

إهداء

إليكِ ... أمي؛ منبع الحنان ... حباً

إليكَ ... أبي؛ رمزا للصبر والإيثار ... فخراً

إليكم ... أفراد عائلتي؛ سندي وعوني... إعتزازاً

إلى...كل من علمني حرفا أساتذتي...تقديراً

إليكم ... إخواني وأصدقائي ... شكراً

إلى...الدكتورة حليمة سمرة...ترحماً

أهدي هذا العمل المتواضع...

** إبراهيم **

شكر وعرفان

الحمد لله الذي سهل لعباده المتقين إلى مرضاته سبيلا، ولله الشكر من قبل ومن بعد، وله الفضل على توفيقي لإخراج هذا البحث، وأدعوه مخلصا ليتقبله مني وليكون عونا للمهتمين في المجال.

الشكر الجزيل للأستاذ الدكتور: **كمـــال بـــطوش**

على تعاونه الصادق، وسعة صدره، وصبره علينا، وعلى كل توجيهاته،
الشخصية التي كان لها أبلغ الأثر فيما وصلت إليه؛
أسأل الله الكريم أن يجعل ذلك في ميزان حسناته وجزاه عنا خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ الموقر:

د. نـــبيل عـــكنوش

على تفضله بالموافقة على مناقشة المذكرة. وعلى جهده في تقييمها وعلى كل ملاحظاته، التي ستكون نورا نهتدي به في المستقبل.
والتي ستتم مراعاتها ـ إن شاء الله ـ في النسخة النهائية،

و أتقدم بخالص الشكر لكل من ساهم في هذا العمل وأخص بالذكر:

م.سامي،ل.يوسف على تدقيق ومراجعة الترجمة

ب.قويدر، الشعراوي،عن المراجع القيمة التي زودونا بها

أعضاء الفريق العربي للبرمجة عن دعمهم لنا في عملية التصميم

عمال المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي- ام البواقي

وإلى كل من ساعدنا في إتمام هذا العمل ... بنصيحة أو كلمة طيبة.

أدعو الله أن يجزيهم الجزاء الأوفى، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

قائمة المحتويات

الإهداء

شكر وعرفان

قائمة المحتويات:

قائمة المحتويات

الفصل الثاني: المستودعات الرقمية : نموذج جديد لتقاسم المعلومات

قائمة المحتويات

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الثالث: مراحل بناء وتنفيذ المشروع

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

قائمة المختصرات

الاختصار إنجليزي	الشرح إنجليزي	الشرح عربي
Ajax	Asynchronous JavaScript And XML	
CC	Creative Communs	الإبداعات الخلاقة
CSS	Cascading Style Sheets	صفحات نمط تسلسلية
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative	مبادرة ميتاديتا دبلن كور
DMS	Document Management System	أنظمة إدارة الوثائق
DOAJ	Directory of Open Access Journals	دليل دوريات الوصول الحر
DOAR	Directory of Open Access Repositories	دليل مستودعات الوصول الحر
DR	Digital Repositories	المستودعات الرقمية
DRLIS	Digital Repository for Library and Information Studies	المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات
FTP	file transfer Protocol	بروتوكول نقل الملفات
GPL	General public Licence	رخصة الاستخدام العام
http	Hyper Text Transfer Protocol	بروتوكول نقل النص الفائق
OA	Open Access	الوصول الحر
OAI	Open Archive Initiative	مبادرة الأرشيفات المفتوحة
OAI-MPH	Open Archives initiative, Protocol for Metadata Harvesting	بروتوكول تجميع الميتاديتا التابع لمبادرة الأرشيفات المفتوحة
OSS	Open Source Systems	نظم المصادر المفتوحة
PHP	Personal Home Page	الصفحة الرئيسة الشخصية
PLOS	Public Library Of Sciences	المكتبة العامة للعلوم
SQL	Structured Query Language	لغة الاستعلام البنيوية
URL	Uniform Resource Locator	مُعرف الموارد المنتظم
XML	Extensible Markup Language	لغة التكويد الممتدة

مقدمة الدراسة

شهد الفكر الإنساني ثلاث ثورات أحدثت تحولا كبيرا في الاتصال المعرفي، تمثل أولها في اللغة التي ظهرت منذ آلاف السنين، والثانية في اختراع الكتابة منذ حوالي خمسة آلاف سنة، ثم الثالثة وهي اختراع الطباعة، والتي تميزت بإمكانيات توزيع النصوص بشكل أسرع وأوسع من الكتابة، وساهمت في تخطي الحواجز الجغرافية.وقد تبع اختراع الطباعة عدة اختراعات أخرى مثل: ظهور آلات الكتابة والتصوير وخطوط الهاتف، إلا أنها لم ترق لمستوى الثورات السابقة لها، ثم ما لبث أن ظهرت الثورة الرابعة والتي لم تتخذ مكانها بعد، وهي ثورة الكتابة في الفضاء الالكتروني Skywriting والتي ارتبطت بوسيط اتصال جديد وهو شبكات الاتصال عن بعد.

ونتيجة لما إتاحته التكنولوجيات الحديثة من إمكانات متقدمة في إنتاج المعلومات وبثها واختزانها.ظهرت الدوريات الالكترونية كشكل جديد يسعى للتغلب على بعض المشكلات التي تسبب فيها نظيره المطبوع، وعلى رأسها المشكلة الاقتصادية الناتجة عن زيادة أسعار الدوريات.

لقد تضاعفت أسعار الدوريات بدرجة عجزت معها ميزانيات المكتبات ومراكز المعلومات عن اقتنائها، الشئ الذي أدى إلى بطء تدفق المعلومات من الدول المنتجة للمعرفة إلى الدول المستهلكة لهذه المعرفة، وبدأ التفكير في نموذج جديد يمكن أن يحل المشاكل القائمة في تدفق المعلومات والمشاركة بالمعرفة.وجاء نموذج الوصول الحر للمعلومات كحل للمشاكل القائمة. تقوم فلسفة الوصول الحر إلى المعلومات على إتاحة المعلومات والمعرفة بصورة مجانية خالية من عوائق الوصول وقيود الاستخدام.ومن أبرز تجليات ومظاهر هذه الحركة، دوريات الوصول الحرJournals Open Access والمستودعات الرقمية Digital Repositories.

لقد تبنى العديد من العلماء والباحثين لفلسفة الوصول الحر وقاموا بنشر أعمالهم العلمية وغيرها من الإبداعات عبر عدة قنوات (مواقع شخصية، مواقع الجامعات...) وهنا تكون فرص التبادل العلمي ضئيلة وغير فعالة لان هذه الأبحاث والدراسات تفقد من قيمتها أو قد يصعب الوصول إليها نظرا للانتشار الفوضوي للشبكة العنكبوتية.وكنتيجة لهذه الفوضى العارمة جاءت

المستودعات الرقمية لتكون كحل لهذه المشكلة وتفرض نمط جديد في النشر العلمي وتسهيل تقاسم المعلومات والمعارف.

وعلى هذا الأساس كان الموضوع المختار للدراسة تحت عنوان:

المستودعات الرقمية والوصول الحر إلى المعلومات:

مشروع بناء وتنفيذ مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات

لقد اجتمعت لدينا جملة من الأسباب والدوافع جعلتنا نخوض في هذا الموضوع دون إي موضوع آخر وهو بدرجة أولى الاهتمام الشخصي بموضوع الوصول الحر وإتاحة المعلومات بصورة مجانية والمستودعات الرقمية، وبالتالي وجدنا في معالجة هذا الموضوع فرصة لاستثمار المعارف السابقة وترسيخ واكتشاف معارف جديدة، وما شجعنا أكثر قلة وحداثة الدراسات الأكاديمية حول الموضوع وخاصة أن كل الكتابات والأبحاث كانت باللغة الانجليزية وهو ما يضفى على موضوع الدراسة صبغة التميز من حيث إمكانية مساهمة مثل هذه الدراسات في معالجة المشاكل وتوضيح الروئ المتعلقة بإتاحة المعرفة.

ومن أجل إحاطة أكثر بالموضوع تم تقسيم الدراسة إلى بابين أحدهما نظري والآخر تطبيقي.حيث تم تقسيم الباب النظري إلى فصلان ومدخل عام:

الفصل الأول تعرض إلى الوصول الحر للمعلومات باعتباره كنموذج جديد للنشر العلمي وتم التطرق في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، بحيث تناول المبحث الأول مفهوم الوصول الحر وجذوره التاريخية بالإضافة إلى المزايا والأهداف.أما المبحث الثاني فتناول المبادرات العالمية في مجال الوصول الحر بالإضافة إلى تجليات ومسارات هذا الأخير، المبحث الثالث تناول التحديات والقضايا التي تعترض حركة الوصول الحر وعلى رأسها قضية حقوق النشر.

الفصل الثاني تعرض إلى المستودعات الرقمية كنموذج جديد لتقاسم المعلومات وتم التطرق في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، بحيث كان موضوع المبحث الأول يدور حول مفهوم المستودعات الرقمية وأنواعها وعناصرها الأساسية، أما المبحث الثاني فموضوعه يدور حول

الأهداف ومميزات المستودعات الرقمية.والمبحث الثالث انفرد بدراسة جوانب فنية وتقنية متعلقة ببناء المستودعات وهيكلة المعلومات والكيانات الرقمية واسترجاعها.

أما الباب التطبيقي فقد احتوى على فصلان:

الفصل الثالث: تطرق إلى مراحل بناء وتطبيق مشروع المستودع الرقمي والمتطلبات التنظيمية والبرمجية لتنفيذه بحيث مرت العملية بمراحل بدءا بمرحلة التخطيط ومرورا بمرحلة التصميم والبناء وانتهاءا بمرحلة النشر والإشهار.

الفصل الرابع تم التطرق فيه بالتفصيل إلى مشروع المستودع وعرض نوافذه والخدمات المقدمة من إيداع للوثائق وطرق البحث والاسترجاع.

وفي خاتمة هذا البحث حاولنا وضع حوصلة عامة عن الدراسة، وأخيرا وضعنا بعض الاقتراحات التي من شأنها أن تساهم في تطوير وبعث هذا النموذج الجديد من الاتصال العلمي وتفعيل دوره في عملية تقاسم وتبادل المعارف والخبرات بين الباحثين.

ولقد اعتمدنا في إنجاز دراستنا هذه على مجموعة قيمة من المراجع والأبحاث وان جلها باللغة الانجليزية ،أما المراجع العربية فهي قليلة جدا وأبرزها:

كتاب: **الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية** للأستاذ وحيد قدورة والذي يعتبر المرجع العربي الوحيد الذي يتحدث عن الوصول الحر، بالإضافة إلى مذكرة ماجستير في علم المكتبات بجامعة الجزائر بعنوان: **مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: ArchivAlg** للطالبة بن علال كريمة.

وانطلاقا من طبيعة الدراسة وتبعا للإشكال المطروح والتساؤلات فإننا وجدنا من الأنسب تطبيق كل من المنهج الوصفي المعتمد على تحليل الدراسات والخروج بنتائج، بالإضافة إلى المنهج التطبيقي في عملية بناء وتطبيق مشروع المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات.

مقدمة الدراسة

إن أي دراسة أكاديمية لا تكاد تخلو من بعض الصعوبات والعراقيل التي قد تصادف الباحث في فترات إنجازه للبحث، ونحن من خلال معالجتنا لهذا الموضوع يمكن أن نذكر بعض الصعوبات التي واجهناها، منها ما تعلق بالمراجع حيث أن أغلب المراجع باللغة الانجليزية ويصعب في بعض الأحيان إيجاد مقابل للمصطلحات بالعربية. ومنها ما هو تقني متعلق ببناء وبرمجة تطبيق المستودع نظرا لمحدودية الخبرة البرمجية وعدم التخصص.

ونرجو أن تكون هذه الدراسة قد وفقت ولو بالقدر اللازم للإجابة عن تساؤلات الدراسة ووضع النقاط على الحروف فيما يتعلق بالمستودعات الرقمية والوصول الحر.كما نتمنى أن تكون إسهاما ولو متواضعا في مسيرة البحث العلمي، وأملنا كبير وطموحنا اكبر في أن تخطو هذه الدراسة عدة خطوات في هذا المجال فاسحة المجال لدراسات أخرى مستقبلية أن شاء الله.فإن أصبت فمن الله وان أخطئت فمن نفسي والشيطان.

والله الموفق وبه نستعين...

الباب الأول:
الجانب النظري

مدخل عام



تمهيد:

جاءت الانترنيت لتشكل الثورة الرابعة في تاريخ الاتصال الإنساني، هذه الأخيرة التي لعبت دورا كبيرا في نقل وتداول المعلومات، وذلك لما تتصف به من سرعة عالية وقدرة هائلة على التخزين وإمكانية الإطلاع على هذه المعلومات باختلاف أشكالها وتنوع مصادرها.ولهذا اتخذ العلماء والباحثون الانترنيت كوسيلة لبث ونشر نتائج أبحاثهم العلمية. إذ أدى تطور هذه الممارسة إلى إعادة النظر في النظم التقليدية للنشر العلمي وخلق نظم اتصالية جديدة تقوم على النشر الالكتروني لكل مراحل انجاز البحث، حيث أدى ذلك إلى إضفاء صفة الشمولية والعالمية على حركة الاتصال العلمي بين الباحثين.

أ.الإشكالية:

كثر في الآونة الأخيرة الحديث حول النماذج الحديثة للاتصال العلمي ولعل السبب يرجع إلى التطورات المتسارعة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال عموما وشبكة الانترنيت خصوصا، حيث فتحت هذه التكنولوجيات آفاق جديدة في مجال النشر والاتصال العلمي.حيث كان في السابق يرتكز ولمدة طويلة على المجلات العلمية وفي الآونة الأخيرة تعرض لعدة مشكلات اقتصادية وقانونية، حيث أن التكاليف الباهظة للأدب العلمي وقيود إتاحة وتبادل المعلومات الناتجة عن نظام النشر العلمي من حقوق المؤلف ورخص الاستعمال أدت بالباحثين والجامعيين إلى إعادة النظر في نظم تسيير وعمل هذا النظام. زيادة على ذلك ظهور الانترنيت والنشر الالكتروني للمقالات العلمية لم يغير شيئا في الوضعية حيث لا تزال أسعار الاشتراك في الدوريات تفوق ميزانيات المكتبات والمؤسسات البحثية.

أدت هذه الوضعية المزرية إلى حدوث وثبة ونقلة نوعية غير مسبوقة في الاتصال العلمي وخطوة ايجابية نحو إتاحة المعرفة والمعلومات بطريقة مجانية، اصطلح عليها بالوصول الحر Open Access. وتقوم فلسفة الوصول الحر على إتاحة المعلومات والمعرفة بصورة مجانية خالية عوائق الوصول، وقيود الاستخدام. ومن ابرز مظاهر وتجليات هذه الحركة

دوريات الوصول الحر Open Access Journals والمستودعات الرقمية Digital Repositories والتي تعتبر كآلية مهمة للنشر الحر، حيث تعمل على إتاحة الأبحاث والمقالات بمحتواها الكامل وبشكل مجاني، ويتخذها دعاة الوصول الحر كأداة ترويجية والتي يهدفون من خلالها إلى زيادة فرص الوصول للمنشورات الرقمية.

لقد سعت المؤسسات البحثية بمختلف أنواعها إلى بناء وتأسيس مستودعات رقمية خاصة بها، تروج من خلالها لثقافة الوصول الحر وتقاسم المعرفة، وتهدف من خلالها إلى جمع الناتج الأكاديمي وتكوين ذاكرة جماعية خاصة بمجتمعها البحثي. وأن أهم ما يميز هذه المستودعات هي إن الوصول إليها يكون بشكل دائم ومجاني أي أنها تتميز بديمومة الإتاحة والحفظ على المدى البعيد، ولعل هذا ابرز شئ واجه الباحثين عند الاستشهاد المرجعي بمواقع الانترنيت، وهو عدم ثبات المحدد المرجعي (URL) للمقالات والأبحاث المتاحة على الانترنيت وبالتالي استحالة الرجوع إليها في بعض الأحيان.

يتجسد عملنا هذا في محاولة لتصميم مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات يراد من خلاله جمع كل ما تعلق بالمجال والمتاح على الانترنيت قصد إيداعه في المستودع وإعادة تنظيمه وإرفاق ما وراء البيانات Metadata الخاصة بكل كيان رقمي، الشئ الذي يضمن الوصول والاسترجاع الناجح. كما يمكن للباحثين أن يقوموا بإيداع مقالاتهم وأبحاثهم داخل المستودع بشكل فردي وهو ما يصطلح عليه بالأرشفة الذاتية.

ب.تساؤلات الدراسة:

وعلى ضوء ما تقدم يمكن إدراك عناصر المشكلة من خلال التساؤلات التالية:

1. ما هو الوصول الحر Open Access وما هي العوامل والأسباب المؤدية إلى ظهوره وما هي مظاهره وتجلياته ؟
2. ما هي مزايا وعيوب الوصول الحر بالنسبة للنشر العلمي وأصحاب المصلحة ؟
3. ماهي سبل ووسائل حماية المنشورات الرقمية المعنية بالوصول الحر ؟

4. لماذا التفكير في إنشاء مستودع رقمي وما الدور المنتظر منه؟
5. ما هي الإمكانات التي تقدمها البرمجيات المفتوحة المصدر لعملية بناء المستودعات الرقمية؟
6. ماهي متطلبات وشروط بناء وتنفيذ المستودعات الرقمية؟
7. ما هو الدور الذي تلعبه المستودعات الرقمية في دعم حركة الوصول الحر؟

ج.أهمية الدراسة:

تبرز أهمية البحث في جوانب متعددة أهمها:

- دراسة المستودعات الرقمية والتعرف على مبادئها وتقنياتها، هذه الأخيرة التي تقدم حلولا لمشاكل إتاحة وتداول المعلومات والمعرفة وذلك كونها أنها تسمح بديمومة الإتاحة والحفظ على المدى البعيد للإسهامات العلمية ونتائج الأبحاث .فهي بذلك تحقق اتصال علمي مباشر وزيادة عرض نتائج الأبحاث على شريحة واسعة تتعدى مجتمع البحث المحلي.
- كما تبرز أهمية هذه الدراسة في التعريف بحركة الوصول الحر وإماطة اللثام عن الفوائد التي تجنى من خلالها بالنسبة للباحثين والمؤسسات البحثية.
- كذلك تكمن أهمية الدراسة في أنها من الدراسات القليلة التي تناولت المستودعات ودورها في دعم حركة الوصول الحر وان جل الأبحاث كانت تصب حول توجهات الباحثين نحو الأرشيفات المفتوحة واستعمالهم لدوريات الوصول الحر.
- من الممكن أن يستفيد من نتائج هذا البحث المؤسسات البحثية التي تحاول بناء مستودع رقمي لها، فهذه الدراسة ستكون بمثابة خارطة الطريق انطلاقا من التخطيط إلى بناء وتنفيذ المستودع ثم عملية إشهاره.
- والدراسة تجربة تطبيقية لبناء مستودع رقمي والتي سوف تغطي جزئية جديدة ومهمة في أدبيات علم المعلومات يمكن الإفادة منها وتطبيقها في مكتبات أو مراكز معلومات تسعى إلى بناء نظام لإدارة مجموعاتها الرقمية.

د.أهداف الدراسة:

تحاول الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على الإنتاج الفكري المنشور في مجال الدراسة ومحاولة ضبط المفاهيم والمصطلحات التقنية والمنهجية المتعلقة بالوصول الحر والمستودعات الرقمية.
- تحسيس الباحثين وأصحاب المصلحة بأهمية الوصول الحر والمستودعات الرقمي.
- تصميم نموذج لمستودع رقمي لإتاحة الأبحاث والمنشورات العلمية في مجال المكتبات والمعلومات
- تهدف هذه الدراسة إلى وضع خطة عمل لبناء وتنفيذ المستودعات الرقمية أيا كان نوعها أو تخصصها.
- السماح للباحثين في المجال بإيداع إسهاماتهم العلمية وذلك لتشكيل ذاكرة جماعية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة والمساهمة في تشاطر المعارف وتداول نتائج البحوث.
- والمشروع عبارة عن مكتبة رقمية تسهل الولوج الحر إلى الأعمال الأكاديمية.

هـ.منهج الدراسة:

إعتمدت الدراسة على عدد من المناهج منها:

- **المنهج الوصفي:** الذي يعتمد على تتبع الإنتاج الفكري في مجال المستودعات الرقمية وما تعلق ببنائها وإتاحتها للمعلومات ودعمها لحركة الوصول الحر .
- **المنهج التطبيقي:** حيث سيتم الاعتماد على المنهج التطبيقي في عملية بناء وتنفيذ مشروع المستودع الرقمي.

و.الدراسات السابقة:

1. الدراسة الأولى:

الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية [1]

يطرح الباحث في هذه الدراسة إشكاليات الاتصال العلمي بين الباحثين العرب وتفاعلهم مع نموذج الوصول الحر إلى المعلومات العلمية والذي يرمي إلى إنشاء مكتبة علمية افتراضية وفي نفس الآن الارتقاء بصناعة المحتوى العربي، كما تناول بالتحليل التطورات التي حصلت للاتصال العلمي التقليدي وتفاعل الباحثين مع تكنولوجيا المعلومات لإحداث آلية جديدة لتسهيل انسياب المعلومات العلمية الرقمية الحديثة وتأمين تقاسم المعرفة بين الباحثين في مختلف الدول.

كما تطرق الباحث إلى مسائل دقيقة تهم المقاربة الاقتصادية والبدائل للضغط على تكاليف نشر الدورات الرقمية والجانب القانوني لحماية المنشورات العلمية على الانترنيت، كما تناول بالتحليل واقع مجتمعات الباحثين العرب وسلوكياتهم إزاء تكنولوجيا المعلومات وإزاء نموذج الوصول الحر وبناء الأرشيفات المفتوحة.

2. الدراسة الثانية

مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: ArchivAlg [2]

تناولت هذه الدراسة موضوع الأرشيفات المفتوحة، فقد هدفت الباحثة إلى بناء نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي يتكفل به مركز CERIST لصالح المجموعة العلمية الجزائرية.

---

[1] قدورة، وحيد.**الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية** .تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.2006.

[2] بن علال،كريمة. **مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: ArchivAlg**.مذكرة ماجستير : علم المكتبات: جامعة الجزائر : 2007

فقد جاءت هذه الدراسة في خمس فصول بحيث تناول الفصل الأول تطورات علم الاتصال العلمي والفصل الثاني تطرق إلى نشأة وتطور حركة الأرشيف المفتوح والفصل الرابع تعرض إلى بعض مستودعات الأرشيف المفتوح الرائدة والتي اعتمد على نظم هيكلتها في انجاز وبناء نموذج الأرشيف الذي أطلق عليه اسم أرشيف آلغ. كما تطرقت الباحثة إلى آفاق تطوير الأرشفة الالكترونية في الجزائر وأكدت على أن الأرشيف المفتوح يبقى الوسيلة المثلى لإتاحة المعلومات العلمية وعرضها الواسع مما يساعد على تطوير البحث العلمي في الجزائر وتفادي تكرار البحوث ووضع حد للفجوة المعلوماتية بين بلدان الشمال والجنوب.وفي الأخير أشارت الباحثة إلى أن السبيل الأمثل لوضع وتزويد مستودعات الأرشيف في الجزائر حاليا هو الأرشفة المؤسساتية وذلك لفشل تجربة الأرشفة الذاتية وعدم تلبية عينة البحث المستهدفة العاملة في مؤسسات البحث الجزائرية لدعوة المشاركة في أرشيف آلغ.

3. الدراسة الثالثة:

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN INSTITUTIONAL REPOSITORY WITHIN A SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY ENVIRONMENT[1]

هذه الدراسة هي عبارة عن رسالة ماستر في مجال المعلوماتية نوقشت في جامعة بريتوريا بجنوب أفريقيا حيث ذكر الباحث انه وبالموازاة مع حركة البرمجيات المفتوحة، هناك مطالب وحاجة متزايدة للحصول على مصادر المعلومات المفتوحة، وان مبادرة الوصول الحر تميزت باستراتيجيتان : ترقية الأرشفة الذاتية ونشر البحوث والمقالات في دوريات الوصول الحر.والغرض من المستودع المؤسساتي هو توفير بيئة أرشيفية مناسبة للأرشفة الذاتية للمواد الرقمية .

وتهدف هذه الدراسة إلى فهم واضح للمسائل التي تكتنف المستودعات الرقمية، كما ناقشت قضايا اختيار البرمجيات فضلا عن تطوير وتطبيق وتسويق المستودع المؤسساتي بالإضافة

[1]Adèle van der Merwe**. development and implementation of an institutional repository within a science, engineering and technology environment.** master thesis: informatics: university of pretoria: 2008.

إلى قضية تنمية المهارات الفردية والتي تعتبر من المسائل المهمة، حيث أن الاهتمام بهذه المهارات تسهم في تطوير السياسات الموضوعة من قبل المنظمة بحيث تشكل هذه السياسات دورا أساسيا في تطوير نظام المعلومات.

ي.مصطلحات الدراسة:

- **الوصول الحر إلى المعلومات Open Access**:

هو احد النماذج الجديدة للاتصال العلمي الذي يتيح للقارئ الوصول إلى المنشورات العلمية المتوفرة على شبكة الانترنيت،وتحميلها وطباعتها وتوزيعها لإغراض غير تجارية من دون دفع أي رسوم أو قيود أخرى قد تقيد استخدام هذه المنشورات

- **الأرشفة الذاتية Self-Archiving**:

هي إيداع وثيقة رقمية في موقع الكتروني يسهل الوصول إليها من خلال الشبكة الالكترونية.

- **المستودعات الرقمية Digital Repositories**:

هو عبارة عن أرشيف رقمي يتم إنشاؤه وصيانته لتوفير وصول مفتوح وحر للمعلومات في شكل الكتروني لتسهيل قراءتها.

الفصل الأول

الـــوصـول الحـــر إلـــى المعلومـــات نموذج جديد للنشر العلمي

تمهيد

1.الوصول الحر: الماهية والمفهوم

2.الوصول الحر: مبادرات وتجليات

3.الوصول الحر: تحديات وقضايا

خلاصة



الوصول الحر إلى المعلومات: نموذج جديد للنشر العلمي

« . . .أن سيناريو توفير المواد مجانا، سيناريو محتوم لا مفر منه. ومع اقتراب شكل البحث من هذا النموذج، ستتزايد قدرة الباحثين على الوصول إلى المزيد من المواد، وبمعدل تبادل أسرع وبمزيد من التفاعل »

Steven Harnard

تمهيد:

يمثل الوصول الحر إلى المعلومات اتجاها متصاعدا هذه الأيام، وذلك لكثرة تداول هذا المفهوم في الأوساط العلمية عامة وفي مجال المكتبات والمعلومات خاصة.وكدليل على هذا الاهتمام كثرة المقالات والدراسات ووقائع المؤتمرات التي تعالج هذا المفهوم وتميط اللثام عنه.وقد استمد الوصول الحر زخمه من تنامي الاتجاهات الشعبية الحديثة في عالم الانترنيت مثل: التعاون الاجتماعي، والشبكات الاجتماعية كالفيسبوك facebook، والمفضلات الاجتماعية، والمحتوى المعد من قبل المستخدم، والتدوين، ومواقع الويكي wiki وغيرها من الأمثلة.كما استمد هذا الاتجاه قوته من النجاح المنقطع النظير لحركة المصادر المفتوحة open sources حيث تلتها عدة تحركات لتعميم التجربة على جميع محتويات الانترنيت.

سنتطرق في هذا الفصل إلى عدة نقاط أبرزها التعرف على ماهية الوصول الحر والمبادرات وتجليات هذه الحركة، بالإضافة إلى التحديات والقيود التي تعيق تقدم واستمرار هذه الحركة.

1.الوصول الحر Open Access: الماهية والمفهوم

سوف يتم التطرق في هذا المبحث إلى نشأة ومفهوم حركة الوصول الحر، بالإضافة إلى خصائص ومزايا وأهداف هذه الحركة.

1.1.الجذور التاريخية لحركة الوصول الحر:

حسب إطلاعنا على الإنتاج الفكري الأجنبي لم نجد توضيح أو امتداد واضح للوصول الحر في الحضارة الإنسانية.إلا أن البروفيسور Suber Peter[1] حاول في مدونته أن يضع سلم زمني لحركة الوصول الحر[2] وقد قمنا بتلخيصه في الجدول الأتي مركزين على أهم النقاط والأحداث التي نرى أن لها علاقة مباشرة بحركة الوصول الحر.

[1] سير بيتر هو من ابرز دعاة حركة الوصول الحر

[2] Suber, Peter. **Timeline of the Open Access Movement** .(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm

جدول 1: يمثل السلم الزمني لحركة الوصول الحر[1]

التاريخ	الحدث
1966	• وزارة التربية والمكتبة الوطنية للتعليم تطلق مركز معلومات الموارد التربوية ERIC. • المكتبة الوطنية الطبية تطلق Medline (لكن ليست مجانية حتى عام 1977) • إطلاق المشاريع البحثية المتقدمة التابعة لشبكة ARPANET التي أسست من طرف وزارة الدفاع الأمريكي وتوقفت عن العمل عام 1990
1971	• إرسال أول بريد الكتروني من طرف Ray Tomlinson
1989	• إطلاق دورية Psychology من طرف Stevan Harnard في وقت مبكر وأصبحت الدورية على الانترنيت ومحكمة بتاريخ 28جانفي 1990.
1990	• إطلاق Hytelnet من طرف Peter Scott والذي يعتبر أول دليل على الانترنيت بالروابط التشعبية. • تيم برونز لي Tim Berness-lee يكتب أول نظام خادم/زبون على الويب، وظهور الشبكة الدولية للويب
1991	• إطلاق Open Access FTP Preprints archive التي تحتوي على الأوراق المقبولة ولا تحتوي على التعليقات والردود المرافقة لها • إطلاق مستودع arxiv من طرف Paul Ginsparg
1993	• إطلاق خادم ما قبل النشر من قبل CERN
1994	• إطلاق مبادرة المكتبة الرقمية من طرف المؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة • Steven Harnard أول من اقترح الأرشفة الذاتية
1995	• إطلاق بوابة الوصول الحر للقانون الألماني JusLine
1996	• إطلاق أرشيف الانترنيت من طرف Brewster Kahler
1997	• المركز الوطني للمعلومات الحيوية يطلق PubMed وفي الوقت نفسه Medline أصبحت دورية وصول حر.
1998	• إطلاق September 98 Forum والذي أداره Steven Harnard
1999	• إطلاق مبادرة الأرشيفات المفتوحة OAI • إطلاق مشروع الاقتباس المفتوح Cit.Op • BioMedCentral أعلنت عن خطة لتقديم تنازلات مجانية على شبكة الانترنيت للوصول إلى جميع الدوريات.
2000	• PubMedCentral تطلق PubMed (استشهادات ومستخلصات مجانية) • إطلاق مجموعة الأرشيفات الرقمية المفتوحة(CODA) • المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة يدعو إلى وصول عالمي للمعرفة والمعلومات. • إطلاق نظام Eprints لإدارة المستودعات الرقمية من طرف جامعة ساوثمبتون.
2001	• إطلاق مشروع الموسوعة الحرة Wikipedia
2002	• إطلاق مبادرة بودابست للوصول الحر. • إطلاق مشروع شيربا روميو. • IFLA نشرت بيان على الانترنيت تدعو إلى حرية الحصول على المعلومات . • إطلاق نظام Dspace لإدارة مستودعات الوصول الحر.
2003	• إطلاق مبادرة بودابست للوصول الحر • إطلاق دليل دوريات الوصول الحر DOAJ • إعلان بيثسدا للوصول الحر • إعلان برلين للوصول الحر إلى المعرفة في العلوم الإنسانية
2004	• Google تطلق مشروع Google Scholar
2005	• المكتب الأوروبي للمكتبات والمعلومات والتوثيق يطلق بيانا عن تأييده للوصول الحر
2006	• إطلاق دليل مستودعات الوصول الحر OpenDOAR من طرف جامعة نوتنغهام بالمملكة المتحدة وجامعة لوند بالسويد
2007	• ERIC تعلن عن برنامج لرقمنة 40 مليون صفحة من وثائق الميكروفيش وإتاحتها في إطار الوصول الحر. • إطلاق مشروع تقاسم الفيديو YouTube

[1] من إعداد الطالب بناء على معلومات واردة في: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm

من خلال هذا الجدول الزمني لاحظنا بأنه لا يوجد تاريخ محدد لحركة الوصول الحر، وان سيير بيتر ومن خلال اجتهاده أرجعه إلى 1966 تاريخ إطلاق قاعدة بيانات ERIC.

ولو استغنينا عن مصطلح الوصول الحر Open Access واكتفينا فقط بالمفهوم أو المعنى الذي يدل على إتاحة المعلومات لجميع الناس من دون أي قيود،نجد أن هذا المفهوم أو المعنى له تأصيل شرعي في حضارتنا الإسلامية، كما يوجد تأصيل شرعي أخر يوضح أن من أسباب استمرار الأجر بعد وفاة الإنسان علم نافع ينتفع به وهذا في صحيح مسلم من حديث أبي هريرة ﵁ أن رسول الله ﷺ قال :{ إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث: صدقةٍ جاريةٍ، أو علم ينتفع به أو ولدٍ صالح يدعو له }[1]

كذلك يوجد في الإسلام مفهوم الوقف(الحبس) أي حبس العين والتصرف بالمنفعة في الجانب المباح.

وخلاصة القول أن الوصول الحر كمفهوم ظهر بظهور الإسلام الذي يحث على طلب العلم والتفكر ووهو ليس وليد الساعة.

2.1.تعريف الوصول الحر:

الوصول الحر أو ما يعرف بالانجليزية Open Access ويرمز إليه بالاختصار(OA) مصطلح شاع استخدامه في نهاية القرن الماضي بين جمهور الباحثين للدلالة على أسلوب أو نظام جديد للاتصال العلمي .وهو في الحقيقة سوى ثمرة لتقليد قديم متمثل في رغبة العلماء في المشرق والمغرب بأن ينشروا نتائج أبحاثهم ومؤلفاتهم العلمية من دون مقابل مادي حبا في البحث العلمي .

والوصول الحر كما أوردنا هو ترجمة لكلمةOpen Access بالانجليزية وaccès libre باللغة الفرنسية. وفي اللغة العربية ظهرت العديد من المصطلحات للدلالة على المفهوم أهمها الوصول الحر والذي يعتبر- أي المصطلح- أكثر استخداما في الأوساط العلمية العربية،

---

[1] الألباني،ناصر الدين. **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**.ج.6،ص.28.

بالإضافة إلى مفهوم النفاذ المشرع،الوصول المفتوح،الوصول المجاني،النفاذ الحر.ونظير الوصول الحر هو الوصول المرسم أو الوصول بمقابل والذي يصطلح عليه باللغة الانجليزية Toll Access.

وسنتطرق لبعض تعاريف الوصول الحر:

- فقد عرفه Suber Peter في مدونته بأنه:

"**ذلك الإنتاج الفكري الرقمي، المجاني والمتاح على الشبكة العنكبوتية والخالي من أغلب عوائق الوصول وضوابط حقوق التأليف**"[1]

- كما عرفته Sally Morries بأنه :

"**النفاذ عن طريق الانترنيت، المجاني، والخالي من قيود الإتاحة للإنتاج الفكري العلمي لكافة المستفيدين**"[2]

- كما عرفه محمد فتحي عبد الهادي بأنه:

" **جعل المحتوى المعلوماتي حراً ومتاح عالميا عبر الانترنيت، حيث أن الناشر يحفظ أرشيفات على الخط المباشر يتاح الوصول إليها مجانا، أو أنه أودع المعلومات في مستودع مفتوح الوصول ومتاح على نطاق واسع. والنفاذ الحر نمط جديد للنشر العلمي نشأ لتحرير الباحثين والمكتبات من القيود المفروضة عليها**"[3]

---

1 Suber, Peter. **Open Access Overview** .(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm

2 الشهري،سليمان سالم. **الوصول الحر ؛ مفاتيح لقيود الإتاحة. في: ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح**، الرياض، 17- 2009/1/18م. الرياض: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، معهد بحوث الحاسب، 2009. متاح على الرابطة: **http: //araboc.info/site/assets/Alshuhri.ppt**

3 عبد الهادي، محمد فتحي. **النفاذ إلى المعلومات العلمية والتقنية على الانترنت : دراسة استكشافية**.في : المؤتمر الثامن عشرة للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،جدة، 17- 20 نوفمبر 2007

- كما عرفت مبادرة بودابست الوصول الحر بأنه:

"إتاحة الإنتاج الفكري مجانا على الانترنيت وحرية المستفيد في القراءة والتحميل والنسخ والطباعة والتوزيع أو الربط بنصوص تلك المقالات دون معوقات مالية أو قانونية"[1]

- كما عرفه بورك Bjork بأنه:

"هو أحد النماذج الجديدة للاتصال العلمي والذي يتيح للقارئ الوصول للمنشورات العلمية المتوفرة على شبكة الانترنيت، وتحميلها وطباعتها وتوزيعها لإغراض غير تجارية من دون دفع أي رسوم أو قيود أخرى قد تقيد استخدام هذه المنشورات"[2]

من خلال التعريفات السابقة يمكن استنتاج أهم العناصر المشتركة للوصول الحر والخروج بالتعريف الأتي:

الوصول الحر هو الوصول المجاني للإنتاج الفكري العلمي المباشر(أي على الانترنيت) الدائم للنصوص الكاملة، والمرخص بحيث يمكن الإطلاع على تلك المعلومات وتحميلها ونسخها وتوزيعها وطباعتها من دون أي قيود.

3.1.خصائص الوصول الحر:

من خلال التعريفات السابقة يمكن تمييز ثلاث خصائص أساسية للوصول الحر وهي:

- **سهولة الوصول:** أي تيسير الوصول لأكبر قدر ممكن من المعلومات والوثائق العلمية لأكبر شريحة ممكنة من المستفيدين وهذا لا يتأتي إلا من خلال شبكة الانترنيت.

---

[1] **Budapest Open Access Initiative**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.soros.org/openaccess/index.shtml

[2] السناني،أحمد بن حمد بن مسعود.**استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة في جامعة السلطان قابوس لدوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة من خلال شبكة الانترنت**.في: المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،الدار البيضاء،09-11 ديسمبر 2009.

- **ديمومة الوصول:** أي أن الوصول إلى المعلومات يكون دائم ومستمر وهذا يمكن إرجاعه إلى السياسات المنتهجة في الأرشفة والحفظ على المدى الطويل للمصادر.
- **مجانية الوصول:** حيث أن الوصول إلى مصادر المعلومات يكون خالي من عوائق الوصول أي أن الوصول يكون غير مرسم(من دون مقابل) هذا بالإضافة إلى قضية قيود الاستخدام المتعلقة بجانب التراخيص.

4.1.مزايا الوصول الحر:

هناك العديد من المزايا للصول الحر إلى المعلومات منها:

- ❖ كسر احتكار الناشرين فيما يتعلق بتوزيع البحث العلمي، حيث انه يجعل الوصول للمعلومات العلمية أكثر عدلا وإنصافا.
- ❖ يتيح للمؤلفين الاحتفاظ بحق النشر، والبث المتزايد لأعمالهم على نطاق واسع.
- ❖ تسريع وتيرة البحث العلمي والتقني، إذ أن النظام يسمح بالتخفيض في آجال النشر للمقالات من 12 شهرا في المتوسط إلى بضعة أسابيع أو حتى بضعة أيام.
- ❖ تقوية الإنتاجية العلمية.
- ❖ تقوية التواصل العلمي بين الباحثين من مختلف التوجهات.[1]
- ❖ كما يعد الوصول الحر من وسائل التعريف بالباحث في مجاله،مما يكسبه ثقة عالية بين أقرانه من الباحثين، الأمر الذي يجعله مقصدا للطلبة الدارسين في تخصصه والانتفاع بأبحاثه.

إن هذه المزايا للوصول الحر من سرعة في النشر وسهولة الوصول، تساهم في تسريع الاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية مما يؤدي إلى حل كثير من المشكلات التي أراد الباحث حلها من خلال دراساته،الأمر الذي يؤدي بدوره إلى بحث علمي ناجح.[2]

---

[1] عبد الهادي،محمد فتحي.المصدر السابق.

2السناني،احمد بن حمد بن مسعود.المرجع السابق

أن المستفيد الأكبر من حركة الوصول الحر هي دول العالم الثالث، والتي يرجع عليها بالفائدة من خلال تقاسم باكورة الأبحاث في شتى المجالات ومحاولة إيجاد حلول لمشكلاتها كالأمراض والأوبئة ...وخير مثال يمكن أن نصوغه في هذا المجال أن الدول النامية استفادت من نشر الأبحاث الأولية المتعلقة بمرض فيروس أنفلونزا الخنازير H1N1. حيث قامت دار نشر طبية متخصصة في الوصول الحر، بنشر أول بحث علمي عالمي عن الفيروس بصورة مجانية، وهذا ما يعد مكسب كبير لهذه الدول.

5.1.أهداف الوصول الحر:

لحركة الوصول الحر أهداف ترمي إلى تحقيقها، وأبرز هذه الأهداف:

- إزالة العوائق التي تحول دون الوصول إلى الدراسات والأبحاث.
- مساعدة المؤسسات العلمية والأكاديمية في التغلب على مشكلة الارتفاع المستمر في كلفة الاشتراك في الدوريات العلمية.
- مساعدة الباحثين على مجابهة مشكلة الإتاحة .
- تقليص الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية أو بين من ينتج المعلومة وبين من يستفيد منها.
- ضمان بث موسع للعمل البحثي.
- توفير حلول التكلفة المنخفضة من خلال مستودعات أو مخازن المؤسسات.
- توفير العمل البحثي المفتوح بغض النظر عن المكان أو المصادر المالية.
- المشاركة بالبحوث والخبرات العلمية والعملية بين أفراد المجتمع الأكاديمي.
- زيادة تأثير البحوث العلمية بزيادة الوصول إليها.[1]

[1] Chandra, H. **Open access to knowledge resources in science and technology: The role of digital reference service to facilitate accessing scholarly information**. (online). (15/10/2009). available at: http: //www.harishchandra.net

.

2.الوصول الحر: مبادرات وتجليات

سوف يتم في هذا المبحث التطرق إلى أهم المبادرات العالمية في مجال الوصول الحر بالإضافة إلى تجليات وأدوات الوصول الحر وكذلك الإطراف التي تؤثر وتتأثر بهذه الحركة.

1.2.المبادرات العالمية في الوصول الحر:

الوصول الحر هو عبارة عن حراك شعبي يحاول اكتساب صيغة رسمية من خلال الضغط على متخذي القرار وإجبارهم على تبني فلسفة الوصول الحر وجعله كتشريع عام.

أذن الوصول الحر كان في بادئ الأمر حركة قادها مجموعة من الأفراد ثم تحولت هذه الحركة وتجسدت في مبادرات ونداءات كان لها اثر كبير في نشر ثقافة الوصول الحر والتعريف بها على المستوى العالمي،ومن هذه المبادرات:

1.1.2.مبادرة المكتبة العامة للعلومPLOS، 2001

بدأت هذه المبادرة بتوجيه رسالة مفتوحة من قبل باحثين من دول مختلفة، طالبوا فيها الناشرين السماح لهم بإتاحة المنشورات العلمية مجانا في مكتبات على الانترنيت من مقالات وأبحاث منشورة في الدوريات.كما ورد في الرسالة أن هذه المكتبة العامة ستساهم في الرفع من إمكانيات إتاحة الأدبيات العلمية للعامة.وفي دعم الإنتاجية العلمية حتى تكون عامل تقارب بين مجتمعات الباحثين في العلوم الطبية والإحيائية.[1]

2.1.2.مبادرة بودابست Budapest،2002

وقعت هذه المبادرة في 14 فيفري2002 في بودابست عاصمة المجر وبرعاية معهد المجتمع المفتوح Open Society Institute الذي أسسه الملياردير الأمريكي George

[1]**Public library of science Initiative2001**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.pols.org/openletter.shtml

SOROS من أصل مجري، ووقع على هذه المبادرة مجموعة هامة من الخبراء والعلماء والأساتذة من عدة هيئات ودول.

وقد جاء في البيان"...ندعو الحكومات والجامعات والمكتبات ومحرري المجلات والناشرين والمؤسسات والجمعيات المهنية والعلماء والأفراد الذين يشاركونا رؤيتنا الانضمام إلينا في مهمة إزالة الحواجز التي تحول دون الوصول الحر ...ولتحقيق وصول حر إلى الأدبيات المنشورة في الدوريات العلمية نوصي بإستراتيجيتين متكاملتين هما:

– الأرشفة الذاتية: أي إيداع المقالات في أرشيفات الكترونية مفتوحة.

– دوريات الوصول الحر المتاحة مجانا على الانترنيت.[1]

3.1.2.إعلان بيديستا Bethesda،2003:

صيغ هذا الإعلان من حيث المبدأ في الاجتماع الذي عقد في يوم 11 أفريل 2003 في المقر الرئيسي لمعهد Howard Hughes الطبي بولاية ميريلاند والغرض من هذا الإعلان هو تحفيز النقاش داخل مجتمع الباحثين في المجال الطبي الحيوي بشأن كيفية المضي قدما وفي أسرع وقت ممكن في تحقيق الهدف الذي وضع وهو توفير وصول حر إلى الأدبيات العلمية الأولية.

وجاءت وثيقة الإعلان في أربعة أقسام كالأتي:

– تعريف النشر الحر.

– إعلان فريق عمل المؤسسات وهيئات التمويل .

– إعلان فريق عمل المكتبيين والناشرين.

– إعلان فريق عمل الباحثين والجمعيات العلمية.[2]

---

[1] **Budapest Open Access Initiative** .Op.Cit

[2] **Bethesda Statement on Open Access Publishing**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda ger.htm

4.1.2.إعلان برلين Berlin،2003:

صدر هذا الإعلان عن ممثلي جامعات عالمية في 22 أكتوبر 2003 ويندرج هذا الإعلان ضمن السياق الذي انتهجته مبادرة بودابست وإعلان بيدستا وجاء في البيان :

"...قمنا بتحرير بيان برلين هذا بهدف استخدام الانترنيت كأداة لقاعدة عالمية بتشجيع المعارف العالمية وردات الفعل البشرية والقيام بصيغة الإجراءات الضرورية التي يجب الالتفات إليها من أصحاب القرار ،منظمات البحوث،مؤسسات الدعم والتشجيع،المكتبات والأرشيفات والمتاحف."

أننا نعرف الوصول الحر كمصدر شامل لمعرفة بشرية وارث ثقافي والتي تم تأييدها من قبل الجمعية العلمية[1].

5.1.2.إعلان IFLA،2004:

صدر هذا الإعلان في لاهاي يوم 5ديسمبر 2003 حيث جاء فيه أن IFLA ملتزمة بضمان الوصول إلى المعلومات على أوسع نطاق ممكن لجميع الشعوب وفقا للمبادئ التي أعرب عنها إعلان غلاسكو في المكتبات وخدمات المعلومات والحريات الفكرية، كما أكد البيان أن الوصول الحر الشامل للعلوم والآداب أمر حيوي لفهم عالمنا وتحديد الحلول والتحديات العالمية وبصفة خاصة الحد من عدم المساواة في الوصول إلى المعلومات[2].

6.1.2.المبادرة العربية للوصول الحر: نداء الرياض

صدر نداء الرياض للوصول الحر إلى المعلومات العلمية والتقنية في 26 فيفري 2006 أثناء انعقاد المؤتمر الخليجي المغاربي الثاني بالرياض، حيث جاء في المبادرة:

---

[1] **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities**.(online). (15/10/2009). available at:
http: //oa.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_ar.pdf

[2] **IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation**.(online). (15/10/2009). available at:
http: //archive.ifla.org/V/cdoc/policies.htm#Statements

"يهيب نداء الرياض بكل المؤسسات وكل الأفراد الذين يهمهم الأمر للعمل على تحقيق الوصول الحر لكل الأدبيات العلمية ذلك عن طريق رفع كل الحواجز بما فيها الاقتصادية التي تقف عقبة في سبيل تنمية البحث ومد جسور التواصل بين العلماء[1].

2.2.تجليات الوصول الحر وأدواته

حسب الأستاذ عبد المجيد بوعزة يوجد هناك نوعان رئيسيان من أدوات الوصول الحر والتي حضت باعتراف وتأييد غالبية المهتمين بحركة الوصول وهما دوريات الوصول الحر Open Access Journals والمستودعات الرقمية Digital Repositories أو ما يصطلح عليها كذلك بالأرشيفات الرقمية.[2]

1.2.2.دوريات الوصول الحر Open Access Journals :

تعد دوريات الوصول الحر دوريات محكمة يمكن لأي شخص أن يصل إلى مقالاتها على الخط المباشر دون دفع أية رسوم.بعض هذه الدوريات وخاصة تلك التي تنشرها الأقسام الأكاديمية في الجامعات لا تفرض رسوما على المؤلفين مقابل النشر،أما البعض الأخر فيفرض رسوما مقابل النشر ، قد يدفعها المؤلفون أو الجهات الداعمة للبحث.

ويوجد إجماع في أوساط الباحثين بأن دوريات الوصول الحر تشكل الأساس لنظام الاتصال العلمي الذي ينافس نظام النشر التقليدي.[3]

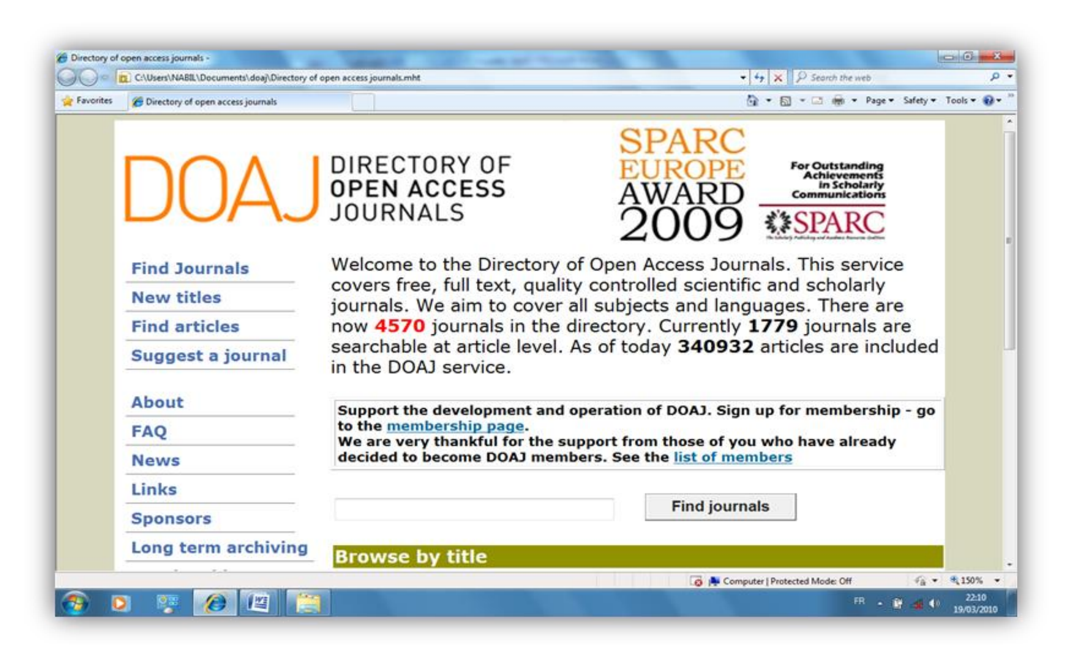
---

[1] نداء الرياض من أجل الوصول الحر إلى المعلومات العلمية والتقنية.(على الخط).(2009/10/15).متواجد على: http: //openaccess.inist.fr/spip.php?rubrique3

[2] عبد المجيد صالح بو عزة. اتجاهات الباحثين العرب نحو الأرشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً من خلال شبكة الإنترنت؛ أعضاء هيئة التدريس العرب بجامعة السلطان قابوس نموذجا. Cybrarians Journal. ع 6 (سبتمبر 2006).
متواجدة على:
http: //www.cybrarians.info/journal/no10/openacess.htm

[3] يونس أحمد إسماعيل الشوابكة. المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات : الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة.– cybrarians journal .– ع 18 (مارس 2009). – تاريخ الإتاحة < 2009/11/12>. – متاح في :
http //journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=section&id=49

وقصد توصيل دوريات الوصول الحر وإتاحتها وعرضها على أكبر قدر ممكن من المستفيدين قامت مكتبة جامعة لوند Lund بالسويد ببناء دليل دوريات الوصول الحر Directory of Open Access Journals (DOAJ) حيث يهدف هذا الدليل إلى حصر الدوريات العلمية المحكمة والخاضعة لمراقبة الجودة والمتاحة بصفة مجانية. وهو دليل شامل يغطي جميع الدوريات دون الاقتصار على منقطة أو لغة معينة،وقد احتوى دليل دواج – عند كتابة هذه الأسطر– على 4570 دورية منها 1779 دورية قابلة للبحث على مستوى المقالات والمقدرة بـ 340932 مقالة[1].



شكل 1: **يمثل دليل DOAJ لدوريات الوصول الحر**

2.2.2.المستودعات الرقمية Digital Repositories:

وتعرف بمستودعات أو أرشيفات الوصول الحر وهي عبارة عن مجموعات رقمية من المقالات والأبحاث التي أودعت في هذه المستودعات من قبل أصحابها سواء هذه المقالات قبل النشر (Preprints) أو تم نشرها (Postprints) وهذا ما يعرف بالأرشفة الذاتية Self-Archiving حيث تعرض هذه المستودعات ما وراء البيانات لكل مقال

[1] **Directory of Open Access Journals**(Doaj). http: // www.doaj.com

(العنوان،المؤلفين،تفاصيل بيبليوغرافية أخرى) هذه المستودعات قد تكون متعددة التخصصات وقد تكون تحت وصاية جامعة أو مؤسسة بحث، أو قد تكون ذات موضوع واحد مثل المستودع الرقمي للفيزياء arxiv[1] .

3.2.مسارات الوصول الحر وطرقه:

يوجد طريقان للوصول الحر هما الطريق الذهبي والطريق الأخضر:

1.3.2.الطريق الذهبي The Golden Road:

وهو أن يقوم الباحث بنشر مقاله في دورية تتيح المقالات بشكل مجاني أو تتكفل المؤسسة التي ينتمي إليها الباحث بنشر المقال .وهذه الدوريات تدرج عادة في دليلDOAJ ويسمى هذا الطريق بالذهبي لأنه لا توجد فيه أي عوائق حيث يكفي توفر البرمجيات الخاصة بإنشاء الدورية الالكترونية ويكون فيها هيئة تحرير ومحكمين.

2.3.2.الطريق الأخضرThe Green Road :

وهذا الطريق يعرف بالأرشفة الذاتية Self-Archiving وهو أن يقوم الباحث بإيداع نسخة من عمله قبل النشر، أي أن الناشر يعطي للمؤلف نشر مقاله في فترة تحكيمه أو بعد نشر مقاله، أي أن المؤلف يأخذ الأذن أو الضوء الأخضر من الناشر لبث مقاله في إحدى القنوات الآتية:

- على موقعه الشخصي.
- على موقع المؤسسة التي يعمل بها.
- في مستودع رقمي .

والطريق الذهبي والطريق الأخضر هما طريقان متكاملان في حركة الوصل الحر[1].

---

[1] Hassen ,Sara. **Open Access** .(online). (15/10/2009). available at: www.jisc.ac.uk/publications

4.2.أصحاب المصالح (stockholders) في حركة الوصول الحر:

لا تقتصر حركة الوصول الحر على طرف أو موقف واحد من أطراف الاتصال العلمي، بل مرهون أيضا بعدة عوامل أخرى كطرق تمويل هذه الحركة، وهذه الأطراف هي:

1.4.2.الجماعات العلمية (الباحثين):

يعتبر نشر نتائج البحوث نقطة أساسية في نشاط الباحث، إذ أن تقييم مهاراته يتم بالنصوص المنشورة وبالتحديد عرض أعماله أي الاستشهاد المرجعي .فقد وضحت الأبحاث والدراسات أن المقالات المنشورة بحرية على الانترنيت تحضى بإطلاع أوسع ويستشهد بها أكثر، مقارنة بتلك المنشورة في الدوريات التقليدية.وبمشاركة الباحثين في حركة الوصول الحر ونشر مقالاتهم في دوريات الوصول الحر سيستفيدون من أشكال جديدة لتصحيح المقالات العلمية والتي تخضع لنظام التحكيم العلمي.

2.4.2.مؤسسات البحث ومبدأ الخدمة العمومية:

تساهم مؤسسات البحث والجامعات في دعم وتشجيع حركة الوصول الحر، حيث تعتبر هذه المؤسسات الموقعة على مختلف التصريحات المتعلقة بالوصول الحر للنتائج الأبحاث أن مبدأ الخدمة العمومية يجب أن يكون أساسا في خدمة العامة .وان المؤسسات البحثية الممولة من طرف الدولة لا يجب أن تمتنع عن دعمها وولائها لحركة الوصول الحر[2].

وفي هذا السياق لا بأس أن نذكر بعض مساهمات المؤسسات البحثية في دعم حركة الوصول الحر،حيث قامت مكتبة جامعة ميتشغان بإطلاق مشروع OAIster،كما قامت مطبعة جامعة كاليفورنيا بإطلاق أكثر من 300 كتاب وجعلها متاحة على الانترنيت كطبعات

---

[1] Canessa, Enrique. **Science Dissemination using Open Access**.(online).Italia: ICTP,2008.(23/11/2009) available at: http: //sdu.ictp.it/openaccess/book.html

[2] بن علال، كريمة. **مساهمة لإنجاز نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: ArchivAlg.** مذكرة ماجستير : علم المكتبات والتوثيق : الجزائر : 2007. ص.57.

eScholorship وذلك بالشراكة مع المكتبة الرقمية بكاليفورنيا.كما قامت مطبعة جامعة أكسفورد ببريطانيا بإطلاق مشروع Open Oxford.[1]

3.4.2.الناشرين (المؤسسات التجارية):

بادر الناشرون باختلاف تخصصاتهم إلى المساهمة والمشاركة في مشاريع الوصول الحر، حيث ستسمح هذه المشاركة بالعرض الواسع لعناوينها وتوفير أفضل إتاحة لها وأكبر نسبة للاستشهاد بها.[2]

وتعتبر العلوم الإحيائية من العلوم التي كان لها سبق الريادة في هذا المجال حيث يبلغ عدد الدوريات الطبية الإحيائية التي تصدر وفقا لهذا النظام 361 دورية ويرجع الفضل، إلى تبني ناشرين متخصصين لفلسفة الوصول الحر وهما BioMed Central و American Public Library Science (PLOS).[3]

4.4.2.المكتبات (المكتبيين والوثائقيين):

ساهمت المكتبات بمختلف أنواعها في دعم حركة الوصول الحر واستمراريتها وذلك من خلال تحول المكتبات من اقتناء الدوريات المرسمة إلى اقتناء والتشجيع على استخدام دوريات الوصول الحر.حيث قامت عدة مكتبات بإنجاز مشاريع ساهمت في بعث ودعم حركة الوصول الحر.وخير مثال نسوقه في هذا المجال مكتبة جامعة لوند Lund بالسويد فقد ساهم المكتبيون العاملون في المكتبة في إنشاء دليل دوريات الوصول الحر DOAJ والذي يضم العديد من دوريات الوصول الحر[4]، كما انشئوا دورية وصول حر Journal Info في 28 نوفمبر

---

[1] Suber, Peter**. Timeline of the Open Access Movement**. Op.Cit.

[2] بن علال، كريمة .المرجع السابق.ص.53

[3] يونس أحمد إسماعيل الشوابكة.المرجع السابق.

[4] Bosc, Helen ; Harnad, Stevan. **In a paperless world a new role for academic libraries: Providing Open Access**.(online). (15/10/2009). available at: http: //eprints.ecs.soton.ac.uk/10721/01/boscharnadLP.htm

2007.كما قامت مكتبة جامعة لوند بالاشتراك مع مكتبة جامعة نوتنغهام بالمملكة المتحدة بإطلاق دليل مستودعات الوصول الحر OpenDOAR وكان ذلك في 2007.[1]

5.4.2.الحكومات وتحديد سياسة للمعلومات العلمية والتقنية:

على الحكومات وضع استراتيجيات لدعم حركة الوصول الحر واتخاذ الإجراءات والتدابير لتشجيع هذه الحركة.[2]

وفي هذا السياق قامت عدة بلدان باتخاذ جملة من الإجراءات والتدابير لمساندة هذه الحركة ونذكر منها:

- في الولايات المتحدة قام مجلس النواب الأمريكي سنة 2004 بالتصويت بأغلبية ساحقة على إتاحة نتائج البحوث الممولة من قبل المال العام للوصول الحر أمام جمهور القراء سواء كانوا باحثين أو غير باحثين.وقد حدث ذلك بالرغم من عدم تصويت مجلس الشيوخ الأمريكي على مشروع القانون المذكور.[3]

- وفي فرنسا قامت أكاديمية العلوم الفرنسية في 09 ديسمبر 2001 بإصدار بيان تدعو فيه المفوضية الأوروبية إلى عدم تطبيق القواعد العادية لحقوق التأليف في المطبوعات التي لا يسعى مؤلفوها للربح.

- كما قامت السويد في ماي 2006 بإطلاق المبادرة الوطنية للوصول الحر، هدفها تسهيل الوصول إلى أكبر قدر ممكن من الأعمال العلمية التي أنتجها الباحثون والطلاب في الجامعات والمدارس والكليات السويدية.[4]

---

[1] Suber, Peter**. Timeline of the Open Access Movement**.Op.Cit.

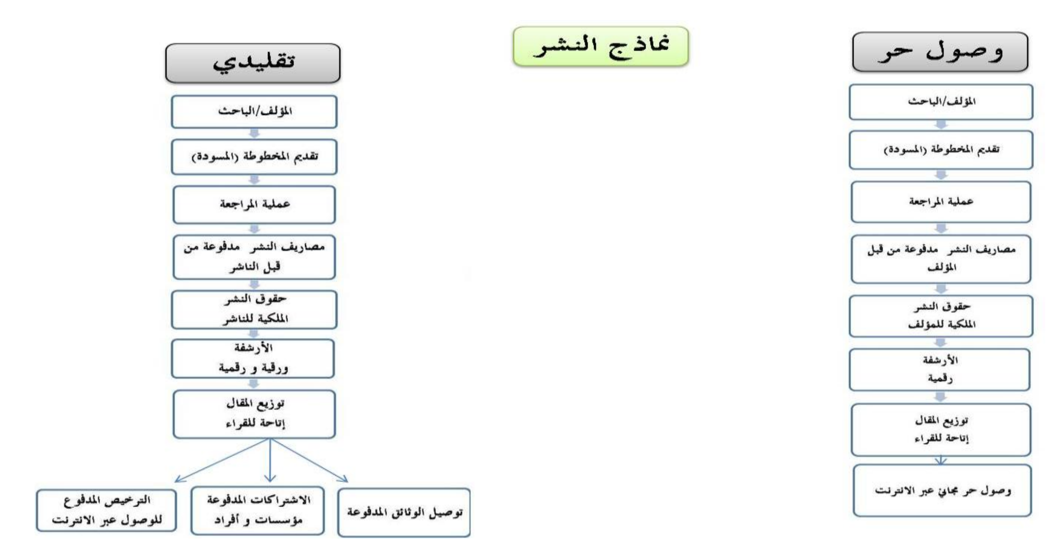
[2] بن علال، كريمة .المرجع السابق.ص.54.

[3] يونس أحمد إسماعيل الشوابكة.المرجع السابق.

[4] Suber, Peter**. Timeline of the Open Access Movement**.Op.Cit.

5.2.بين النشر التقليدي والنشر الحر:

يسمح نظام الوصول الحر للمؤلف ببث عمله الأكاديمي الأصلي خارج نموذج النشر التقليدي. ففي حين يلزم نظام النشر التقليدي المؤلف بالتنازل عن حقوق التأليف لفائدة الناشر فإن نظام الوصول الحر يسمح له بالاحتفاظ بتلك الحقوق .ويخوّل هذا النموذج المؤلف من نشر أعماله البحثية في أكثر من قناة وفي نسخ مختلفة، ويمكّن المستفيدين من الوصول إلى المقالات وطباعتها[1].والشكل التالي يوضح الفرق بن نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر:



<u>شكل 2:</u> **يوضح أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج النشر التقليدي ونموذج النشر الحر**[2]

نلاحظ من خلال هذا الشكل أن نمط النشر التقليدي ونمط النشر الحر يتشابهان في عدة مراحل من النشر ألا أن الفرق يكمن في أن مصاريف النشر التقليدي يتكفل بها الناشر، أما في الوصول الحر فإن مصاريف النشر يتكفل بها المؤلف، كذلك نقطة

---

[1] Warlick, Stefanie. **<u>Publication transformation: why authors choose to publish in open access full-text journals</u>**.(online). (15/10/2009). available at:
http: //etd.ils.unc.edu/dspace/handle/1901/347

[2] **Kwasik ,Hanna. <u>Open Access and Scholarly Communication -A Selection of Key Web Sites.</u>** Issues in Science and Technology Librarianship .(online). (15/10/2009). available at:
http: //www.istl.org/05-summer/refereed.html

اختلاف أخرى وهي أن حقوق النشر ترجع ملكيتها للناشر ولا يستطيع المؤلف التصرف في مقاله إلا بإذن الناشر.أما في الوصول الحر حقوق النشر ترجع ملكيتها للمؤلف صاحب المقال ويجوز التصرف في مقاله كيفما يشاء .كذلك فرق جوهري أخر هو أن المؤلفات في الوصول الحر تأخذ الشكل الالكتروني فقط على خلاف النشر التقليدي الذي يأخذ الشكل الورقي يضاف إليه الالكتروني في بعض الأحيان.

3.الوصول الحر تحديات وقضايا:

واجهت حركة الوصول الحر العديد من التحديات والقضايا، على رأسها التحدي القانوني وكيفية حماية المصنفات في هذا النظام الجديد للنشر.

1.3.الملكية الفكرية وحرية الوصول للمنشورات العلمية:

في نظام النشر الأكاديمي التقليدي كان الناشر يضمن حق الملكية الفكرية لأصحاب الدراسات من خلال العقود الموقعة بين المؤلفين والناشرين، كما أن البحوث المطبوعة في الدوريات الورقية تبقى شاهدا على حق الانتساب للمؤلفين وبقية الحقوق الأدبية.

وبعد ظهور مفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية، طرأت تغيرات جوهرية على ركيزتين أساسيتين في نظام النشر الأكاديمي وهما التحكيم وحق التأليف، بالنسبة للركيزة الأولى تأخرت عملية تقييم البحوث إلى ما بعد بث المقال ووضعه في أرشيفات مفتوحة.

أما عن الملكية الفكرية فإن بحوث ما قبل النشر التي توضع في هذه الأرشيفات بدون تحكيم، وبدون وجود بديل ورقي للمقال، تبدو على أنها مجازفة كبيرة من قبل الباحثين، لان بحوثهم في هذه الحالة ستكون معرضة للسرقة والتدليس الالكتروني.

و يشير هارفرد إلى أنه من الضروري التمييز بين حماية صفة المؤلف (حق الانتساب) في نموذج الوصول الحر للمعلومات، وبين حماية النصوص من السرقة في حالة نموذج النشر بمقابل مالي. إن الباحثين المدافعين على حق الوصول الحر للمعلومات يضعون في سلم الأولويات حقوق التأليف، وقبل ذلك حماية حق المؤلف في وضع بحوثه متاحة مجانا.

وهو ما دعاهم إلى مراجعة عقود النشر التقليدية بعقود جديدة تتعلق بالوصول الحر للأدبيات العلمية.[1]

---

1 قدورة، وحيد طاهر. **الاتصال العلمي والوصول الحر للمعلومات العلمية: الباحثون والمكتبات العربية**. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006. ص.180-181.

2.3.عقود النشر الحر:

قام المدافعون عن الوصول الحر باقتراح حلول قانونية لها صيغة عملية تسعى إلى إيجاد أرضية تعاون بين المؤلف والناشر وأصحاب المستودعات الرقمية المفتوحة بما يضمن أحقية المؤلف بالتصرف في عمله.وسوف نتطرق إلى بعض هذه الرخص والاستراتيجيات المقترحة بشئ من التفصيل.

1.2.3.رخص الإبداعات الخلاقة:

الإبداعات الخلاقة Creative Communs (CC) عبارة عن مشروع عالمي يهدف إلى جعل حقوق المؤلف (copyright) المادية أكثر يسرا وتداولا في البيئة الرقمية[1].وهي مجموعة من الشروط والتراخيص التي تتحكم في استخدام و/أو توزيع الأعمال (الوسائط المتعددة بما في ذلك الأعمال التي تنشرها على الانترنيت)[2]

و الإبداعات الخلاقة هي منظمة غير ربحية لها أصولها في جامعة ستانفورد ومقرها الآن في سان فرانسيسكو.لقد أصبح لمفهوم الإبداعات الخلاقة زخما كبيرا في جميع أنحاء العالم من خلال إطلاق أستاذ القانون البروفيسور لورنس ليسيج كتاب في سنة 2003 بعنوان :

[3]" **The Future of Ideas : the Fate of the commons in a connected world**"

وتتيح الإبداعات الخلاقة ما يُمكن كل مبدع سواء في مجال الكتابة أو الفن أو العلوم والتعليم من نشر نتاجه الفكري مرفقا بمقدار من الحريات التي يراها ملائمة له،فهي تقدم حلا وسطا بين التطرف الموجود في القوانينِ Copyright "جميع الحقوق محفوظة" الذي يمنع أي مطلع على النتاج الفكري من استخدامه أو تطويره أو التعديل عليه وبين اتفاقيات Public

---

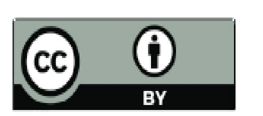
[1] **A Short Overview of Creative Commons**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.austlii.edu.au/au/journals/SydUPLawBk/2007/29.txt/cgi-bin/download.cgi/download/au/journals/SydUPLawBk/2007/29.rtf

[2] **Licence Creative Commons**.(online). (15/10/2009). available at: http: //fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons#column-one

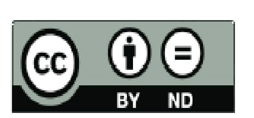
[3] **A Short Overview of Creative Commons.** Ibid.

Domain النطاق العام والتي تضع هذا النتاج في النطاق العام التي لا يحفظ فيها للمؤلف أي حق.فالإبداعات الخلاقة تعد مخارج قانونية تجيز استخدام بعض محتويات الانترنيت والبيئة الرقمية حتى مع وجود بعض الحقوق عليها.[1]

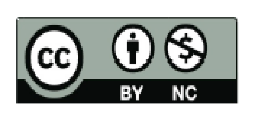
وقد صنفت العقود في الإبداعات الخلاقة إلى ستة (6) أنواع يختار المؤلف الصنف الذي يراه مناسبا، فأما أن يعطي حرية اكبر في الاستخدام أو أن يكتفي بالحد الأدنى ويحتفظ المؤلف بحقه في الاستخدام التجاري لبحوثه.وهذه الأصناف على النحو التالي:



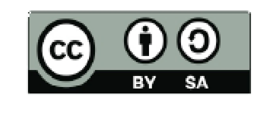
النسبة Attribution: وهي أن ينسب العمل إلى صاحبه الأصلي.



النسبة، دون تعديل (أي عدم الاشتقاق من المصنف الأصلي).



النسبة، مع عدم الاستخدام التجاري للمصنف.

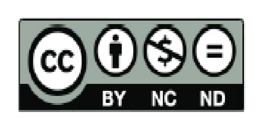


النسبة، وتقاسم الشروط الأصلية أي استخدام العمل كما هو حرفيا دون تغيير أو تحوير.



النسبة، مع عدم الاستخدام التجاري، وتقاسم الشروط الأصلية.

[1] بوعناقة، سعاد.**دور العموميات الخلاقة في دعم حركة الوصول الحر في الوطن العربي**.في: المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،الدار البيضاء،09-11 ديسمبر 2009.



النسبة،عدم الاستخدام التجاري،دون تعديل.[1]

يُؤمل أن تؤدي الإبداعات الخلاقة إلى طريقة لتنشيط حقوق المؤلف المادية على الانترنيت وإعطائها بعد أخر في وقت تعقدت فيه حقوق المؤلف وطغت عليها ثقافة النسخ واللصق.

2.2.3.إستراتيجية هارنارد/اوبنهام (Harnard/Oppenheim):

لم يتوقف هارنارد عن الدفاع على فكرة إيداع المقالات المنشورة في المستودعات المفتوحة لأنه أدرك أن العائق الأساسي للانضمام إلى حركة الوصول الحر هو الصورة السيئة للمقالات بصدد النشر لدى الباحثين الذين لم يرحبوا بفكرة النشر الحر لها على الانترنيت لاحتمال احتوائها على معلومات خاطئة.إيداع المقالات المصححة أمر ضروري لنجاح الأرشفة المفتوحة إلا أن ذلك لا يمكن أن يتم من دون أن يحتفظ المؤلف ببعض حقوقه.وعادة عندما يوقع المؤلف العقد مع الناشر يتنازل عن كل حقوقه للدورية.وبذلك يفقد حقه في الأرشفة الذاتية لمقاله.[2]

ولهذه الأسباب وضع هارنارد إستراتيجية لإعادة تنظيم الحقوق عرفت باسم : Copyright strategy Harnard /Oppenheim والتي تنص على:

- ❖ أن يقوم المؤلف بأرشفة ذاتية لبحوثه قبل التحكيم وبهذا تكون كل الحقوق للمؤلف قبل ارتباطه بأي ناشر.
- ❖ عرض المقال للتحكيم: أي أن يرسل المؤلف مقاله للتحكيم إلى دورية علمية.
- ❖ بعد قبول المقال يقوم المؤلف بالتوقيع على عقد للنشر ينص صراحة على حق المؤلف في الأرشفة الذاتية لبحثه.

[1] Canessa, Enrique. **Science Dissemination using Open Access**.Op.Cit.p.45

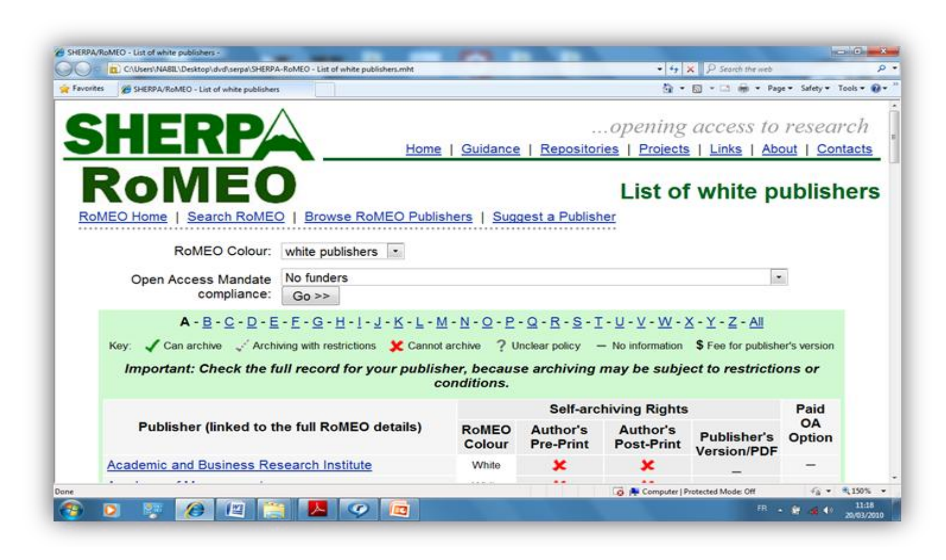
[2] بن علال، كريمة .المرجع السابق.ص. 60

❖ في حالة رفض الناشر للبند الخاص بالأرشفة الذاتية يلجأ المؤلف إلى إضافة التصويبات لبحثه في صيغته الأولى التي أودع بها في المستودع الرقمي قبل عرضه على المجلة.[1]

من خلال هذه الإستراتيجية نلاحظ أن هارنارد قد أشار إلى نقاط أساسية يجب توخي الحذر منها أثناء نشر المقال والتأكد من أن الناشر يعطي الحق في إيداع المقال في مستودع رقمي مفتوح.كما أكد على عدم أعطاء الحق الحصري للمقال لان ذلك قد يؤدي بالناشر إلى تضييق الحقوق ويكون نتيجة ذلك عدم قدرة الباحث على نشر مقاله في إطار حركة الوصول الحر.

3.2.3. مشروع شيربا روميو Sherpa RoMeo:

هذه الخدمة عبارة عن شراكة تم تشكيلها في الفترة بين 2002–2006 وتتكون هذه الشراكة من عدة مكتبات ومؤسسات بحثية وجامعات في بريطانيا.[2]



شكل 3: موقع مشروع شيربا روميو

---

[1] وحيد،قدورة.المرجع السابق. ص.181

[2] **About SHERPA**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.sherpa.ac.uk/about.html#mission

وتهدف هذه الخدمة إلى تقديم تفاصيل عن سياسة ناشري الدوريات العلمية وموقفهم من الأرشفة الذاتية للمنشورات العلمية والأكاديمية، وهذه القوائم ليست ملزمة قانونا وإنما هي خدمة موجهة للباحثين لتمييز الناشرين وتبيين موقفهم من الأرشفة الذاتية والنشر الحر[1].وقد تم تصنيف الناشرين إلى أربعة فئات ميزت بألوان وفقا لموقفهم من الأرشفة الذاتية:

جدول 2: ألوان روميو وسياسات الأرشفة[2]

ألوان روميو	سياسة الأرشفة
الأخضر Green	يمكن الأرشفة قبل النشر pre-print وما بعد النشر post-print
الأزرق Blue	يمكن الأرشفة ما بعد النشر post-print أي بعد التحكيم العلمي
الأصفر Yellow	يمكن الأرشفة قبل النشر pre-print أي قبل التحكيم العلمي
الأبيض White	الأرشفة ليست مدعومة أي أن الناشر لا يسمح بنشر المقال سواء قبل النشر أو بعده

3.3.تحديات وقيود حركة الوصول الحر:

بالرغم من النجاح الكبير الذي حققته حركة الوصول في الأوساط العلمية وهذا ما تثبته زيادة الاستشهاد المرجعي بدوريات الوصول الحر.إلا أنها تواجه عدة صعوبات وتحديات منها ما هو تقني، اقتصادي،ثقافي، قانوني،إذ لا يمكن لهذه الحركة أن تزدهر وتنجح دون تجاوز لهذه التحديات والقيود.

---

[1] **SHERPA/RoMEO-Listings.**(online). (15/10/2009). available at: http: //open-access.net/de_en/general_information/legal_issues/sherparomeo_list/

[2] **SHERPA RoMEO (Rights Metadata for Open Archiving) : Publisher copyright policies and self-archiving**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www-lib.iupui.edu/files/SHERPA_RoMEO.pdf

1.3.3.تحديات اقتصادية:

- قضايا استمرارية التمويل وكلف النشر Financeability:

هناك انتقادات متكررة وجهت لحركة الوصول الحر تتعلق بتكاليف النشر، حيث يؤدي هذا الأمر إلى التساؤل عما إذا كانت تكلفة منشورات الوصول حقيقية ومبررة إذا ما قورنت بمثيلاتها التقليدية .حيث لا يمكن إعطاء إجابة واضحة لهذا التساؤل .ومع ذلك فإن منشورات الوصول الحر هي أكثر فعالية وربحا من حيث التكلفة من وجهة نظر التوزيع والتسويق فهي لا تحتاج إلى مصاريف للطباعة.

2.3.3.تحديات تقنية:

- قضية استمرارية الوصول Findability:

المؤلفين والمساهمين في حركة الوصول الحر يريدون التأكد ما إذا كانت أعمالهم متاحة على المدى الطويل، أي استمرارية الوصول Findability وان أعمالهم تتميز بالأصالة وبالإمكان الوصول إليها في أي وقت.فالقائمون على المستودعات ودوريات الوصول الحر يركزون وبشكل متزايد على هذه الطلبات المبررة.ولضمان استمرارية الوصول يجب أن تكون الوثائق محفوظة بشكل آمن وبصورة دائمة.كما أنها يجب أن ترفق بما وراء البيانات Metadata حتى يسهل عملية البحث والاسترجاع لهذه الوثائق.[1]

-حفظ الوثائق الرقمية على المدى البعيد:

مما يزيد في أهمية العمل الأكاديمي عملية نشره والاهم من ذلك الحفاظ عليه.فخيارات الحفظ ليست صعبة ولا مكلفة وعلى الأقل يمكن للدوريات أن تكون محفوظة،أما إذا استهين بعملية الحفظ ولم تجعل خطة لتدارك ذلك، فان العملية سوف تزداد تعقيدا بالإضافة إلى نفقات وتكاليف إضافية.[2]

---

[1] **Pros and cons of Open Access** .(online). (15/10/2009). available at: http: //open-access.net/de_en/general_information/pros_and_cons_of_open_access/

[2] Suber.Peter.**Ten Challenges for Open-Access Journals**.(online). (15/10/2009). available at:

3.3.3.تحديات ثقافية

- تحفظات حول مراقبة الجودة:

يعتقد بعض الباحثين أن منشورات الوصول الحر لا تلقى تأييدا واعترافا وصدى كبير في الأوساط الأكاديمية،حيث أنهم يشعرون بالقلق لان هذه المنشورات لا يتم الاعتراف بها في عملية الترقية الأكاديمية.[1]

كذلك يوجد اعتقاد لدى بعض الأكاديميين بأن منشورات الوصول الحر غير خاضعة لمراقبة الجودة وعملية التحكيم العلمي، والبعض الأخر يعتقد أن دوريات الوصول تهمل التحكيم العلمي ولا تحمله محمل الجد كما في الدوريات التجارية.كما يوجد اعتقاد آخر بأنه عندما يدفع المؤلف رسوما مقابل نشر مقال له في دورية وصول حر فإن هذا يفسد عملية التحكيم العلمي.[2]

- استحالة تحديد الفئات المستهدفة للحصول على المعلومات:

الوصول الحر إلى المعلومات والأبحاث متاح للجميع،حيث يمكن أن تكون لها عواقب غير مرغوب فيها .على سبيل المثال في المعلومات والأبحاث في المجال الطبي عندما تكون نتائجها معروضة على المرضى فان ذلك سوف يكون مقلقا بالنسبة إليهم .فعلى أية حال في مجتمع المعلومات اليوم إتاحة الأبحاث لا تشكل مشكلة متعلقة بالوصول الحر ولا يمكن حجب هذه المعلومات.الوصول الحر يتيح معلومات ذات جودة عالية وهذا ما يصبح ثقل زائد على المريض خصوصا عندما يطلع على أبحاث ودراسات متعلقة بمرضه وتحديد مصيره.

4.3.3.تحديات قانونية

بعض المؤلفين يشعرون بالقلق من انه سيكون لديهم مشاكل بشأن حقوق التأليف والنشر إذا كانت أعمالهم مودعة في مستودعات بحيث تتعلق هذه المخاوف بحقوق الاستغلال، حيث

---

http: //www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/10-02-09.htm#challenges

[1] **Pros and cons of Open Access**.Op.Cit.
[2] Suber.Peter.Ten **Challenges for Open-Access Journals**. Ibid

يسعى مؤلفو هذه الأعمال أن تصل أعمالهم إلى اكبر قدر ممكن من القراء وفي نفس الوقت يخشون أن تنتهك أعمالهم.[1]

[1] **Pros and cons of Open Access.**Op.Cit.

خلاصة

أن بث المعرفة قد شهد ثورة حقيقية بفضل شبكة الانترنيت، وهو ما اثر بدوره على نظام النشر الأكاديمي بما يجعل المعلومات العلمية في متناول القراء.وهذه الثورة التي يشهدها النشر الأكاديمي متأتية عن الوصول الحر، الذي يهدف إلى جعل المعلومات العلمية متاحة حال نشرها أمام أكبر عدد ممكن من الباحثين.ويختلف نموذج الوصول الحر إلى المعلومات عن نظام النشر التقليدي على أن منشورات الوصول الحر الناتجة عن البحث العلمي أصبح لديها قاعدة واسعة من القراء على خلاف نظيراتها التجارية، وهو ما ينعكس ايجابيا على ارتفاع معدل الإستشهادات المرجعية بمقالات دوريات الوصول الحر.

إن هذا النجاح المنقطع النظير لحركة الوصول الحر لم يكن من فراغ، بل هو بفضل حراك شعبي سرعان ما اكتساب صيغة رسمية من خلال الضغط على متخذي القرار وإجبارهم على تبني فلسفة الوصول الحر وجعله كتشريع عام. وتجسد هذا الحراك والضغط في مبادرات ونداءات كان لها اثر كبير في نشر ثقافة الوصول الحر والتعريف بها على المستوى العالمي.

لقد واجهت حركة الوصول الحر عدة تحديات وعراقيل كتصدي الناشرين التجاريين لها، والجدال المثار حول حماية حقوق المؤلف للأعمال المنشورة ومصادر تمويل هذا النوع من النشر. وبالرغم من هذه الموجة التي تطال الوصول الحر إلا انه يوجد إجماع واتفاق بين جمهور العلماء والباحثين بأنه هو السبيل لمواجهة تزايد الأسعار في النشر التجاري، واقتنعوا بان سبيل مواجهة هذه الموجة هو النشر في دوريات الوصول الحر والمستودعات الرقمية التي أضافت بعدا أخر في حركة الوصول الحر.

الفصل الثاني

المستودعات الرقمية
نموذج جديد لتقاسم المعلومات

تمهيد

1.المستودعات الرقمية : العناصر والأنواع

2.المستودعات الرقمية : بين الخصائص والمميزات

3.هيكلة المستودعات الرقمية ومعايير تقييمها

خلاصة



المستودعات الرقمية: نموذج جديد لتقاسم المعلومات

« وتقع على عاتق كل مؤسسة أكاديمية الحفاظ على الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة تدريسها وتنظيمه. . . .والمستودعات الرقمية هي الطريقة التي يمكن للمؤسسات استرجاع بعض الإنتاج الفكري من الباحثين وتسريع الحركة نحو التقاسم الحر للمعرفة »

الرابطة الكندية لمكتبات البحوث CARL

تمهيد:

هناك عدة عوامل اجتمعت وتضافرت لتكوين توقعات جديدة في الأوساط الأكاديمية من اجل نشر وتبادل الأبحاث العلمية وانتشار التكنولوجيات الرقمية والبريد الالكتروني والشبكات جعل من الممكن الوصول إلى هذه الأبحاث والأعمال.فالنموذج التقليدي للنشر يجعل العديد من الدراسات والأبحاث غير ظاهرة بالنسبة للكثير من الباحثين وبالتالي تفقد من قيمتها.

والشائع الآن أن كثير من الباحثين عند نشر أعمالهم العلمية وغيرها من الإبداعات الفكرية أنهم يلجئون إما إلى مواقعهم الشخصية أو مواقع المؤسسات التي يعملون فيها .وهنا تكون فرص التبادل العلمي ضئيلة وغير فعالة، لان هذه الأبحاث والدراسات قد تفقد قيمتها أو قد يصعب الوصول إليها في اغلب الأحيان، وهذا بسبب الانتشار الفوضوي للشبكة العنكبوتية.وكنتيجة لهذه الفوضى العارمة جاءت المستودعات الرقمية لتكون كحل لهذه المشكلة وتفرض نمط جديدا في النشر العلمي وتسهل تقاسم المعلومات والمعارف.

1.المستودعات الرقمية : العناصر والأنواع

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى ماهية المستودعات الرقمية وأصولها وأنوعها بالإضافة إلى عناصرها الأساسية.

1.1.مفهوم المستودعات الرقمية: يوجد عدة تعاريف للمستودعات الرقمية وسنقوم باستعراض بعضا منها:

- حسب كلفورد لينش Clifford Lynch فإن المستودع الرقمي المؤسساتي:

« أساسه جامعة وهو عبارة عن مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة وأعضاء مجتمعها.وان يكون هناك التزام تنظيمي للإشراف على هذه المواد الرقمية، بما في ذلك الحفظ طويل الأجل كلما كان ذلك مناسبا، وكذلك قضية التنظيم والإتاحة أو التوزيع»[1]

ما يلاحظ عن التعريف هو تركيزه على الحفظ طويل الأجل للمعلومات الرقمية والتي يمكن تحويلها إلى أشكال وصيغ مختلفة.

- حسب مارك وير Mark Ware فإن المستودع الرقمي المؤسساتي هو :

«عبارة عن قاعدة بيانات على شبكة الانترنيت(مستودع) من المواد العلمية بحيث تمتاز بالتراكمية وديمومة الإتاحة ومفتوحة وقابلة للتشغيل البيني أو المتبادل(interoperable) وكذلك يجمع ويخزن وينشر (وهو جزء من عملية الاتصال العلمي). بالإضافة إلى ذلك يقوم بعملية الحفظ على المدى البعيد للمواد الرقمية بوصفها وظيفة أساسية للمستودعات المؤسساتية»[2]

ما يلاحظ على هذا التعريف هو تركيزه على بروتوكول التشغيل البيني والتراكمية وديمومة الإتاحة.

---

[1] Lynch, C (online). **Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age**. ARL Bimonthly Report, 226,2006. .(23/11/2009) available at: http: //www.arl.org/newsltr/226/ir.html

[2] Ware, Mark. (online). **Pathfinder Research on Web-based Repositories, Publisher and Library/Learning Solutions, London**, 2004. (23/11/2009) available at: http: //www.palsgroup.org.uk/palsweb/palsweb.nsf/0/8c43ce800a9c67cd80256e370051e88a?OpenDocument

- حسب Crow فإن المستودع الرقمي المؤسساتي هو:

«مجموعة من المواد الرقمية المستضافة (hosted) سواء ممتلكة أو تم جمعها أو نشرت من طرف كلية أو جامعة بغض النظر عن الغرض منها أو مصدرها»[1]

يذهب كرو إلى القول بأن تحديد المستودع بجامعة أو كلية ليس مطلق ويشير إلى نقطة... **بغض النظر عن الغرض منها أو مصدرها**، فقد يستفيد منها أقسام حكومية،هيئات ومنظمات أخرى...

- حسب بيلي Bailey فإن المستودع الرقمي المؤسساتي:

«يشتمل على مجموعة متنوعة من المواد المنتجة من قبل العلماء والباحثين في العديد من الاختصاصات مثل: المنشورات الالكترونية، التقارير الفنية، الأطروحات والرسائل الجامعية، مواد التدريس، الكتب الالكترونية، الدوريات العلمية»[2]

بالنسبة لبيلي فالمستودع الرقمي يركز على التنوع في المواد الرقمية التي يمكن أن يحتويها.

ومما سبق نحاول أن نخرج بتعريف للمستودع الرقمي:

هو عبارة عن فضاء عمل تعاوني على الانترنيت لجمع وحفظ الناتج العلمي الأكاديمي للمؤسسات ومراكز الأبحاث، قصد تكوين ذاكرة جماعية.بحيث يمتاز بالتراكمية والحفظ على المدى البعيد والذي تكون نتيجته إتاحة حرة ودائمة.

---

[1] Crow, R. (online). **The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper.** SPARC, 2002.. (23/11/2009) available at:
http: //www.arl.org/sparc/IR/ir.html

[2] Bailey, Charles (online), **Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals, Association of Research Libraries**, Washington: DC,2005. (23/11/2009) available at: http: //www.escholarlypub.com/oab/oab.htm

وقصد تبسيط مفهوم المستودعات الرقمية وإزالة اللبس عنه، قمنا بوضع تصور للمستودع الرقمي:



شكل 4: **تصور لمستودع رقمي مؤسساتي**[1]

2.1.الخلفية التاريخية للمستودعات الرقمية:

يرجع بناء أول مستودع رقمي إلى العالم بول غاينسبارغ Paul Gainsparg حيث قام في سنة 1990 بتصميم أول مستودع رقمي بمخابر لوئس آلاموس الأمريكية. وقد ضم هذا المستودع أعمال الباحثين المنشورة Post-Prints وبصدد النشر Pre-Prints في مجالات الفيزياء والإعلام الآلي والرياضيات وتسمى هذه المنظومة إلى اليوم بـ: أركسيف arXiv.وقابله بعمل مماثل ستيفن هارناد (Steven Harnad) الذي أسس رصيدا رقميا من المقالات العلمية في مجال علوم النفس والأعصاب بجامعة ساوثهامبتون الانجليزية ويسمى هذا المستودع بـ: CogPrints.[2]

[1] من إعداد الطالب

[2] بن هندة، مختار. **الخصائص الأرشيفية بين الشبكات المحلية ومبادرة الأرشيفات المفتوحة**.(على الخط). (2009/11/23).متواجد على:
http: //www.benhenda.com/publications/2005_alecso_isad-oai.pdf

3.1.أنواع المستودعات الرقمية:

يوجد ثلاث انواع للمستودعات الرقمية وهي المستودعات الرقمية المؤسساتية، المستودعات الرقمية الموضوعية، المستودعات الرقمية التجميعية.

1.3.1.المستودعات المؤسساتية :

تكون مرتبطة بمؤسسة معينة(الجامعات، المدارس، مراكز الأبحاث، المختبرات...) والمستودعات المؤسساتية تساهم في تعزيز الإنتاج العلمي للمؤسسة، وتساهم في حركة الوصول الحر وقابلة للتشغيل المتبادل.[1] والشكل التالي يمثل نموذج لمستودع رقمي مؤسساتي لجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية:

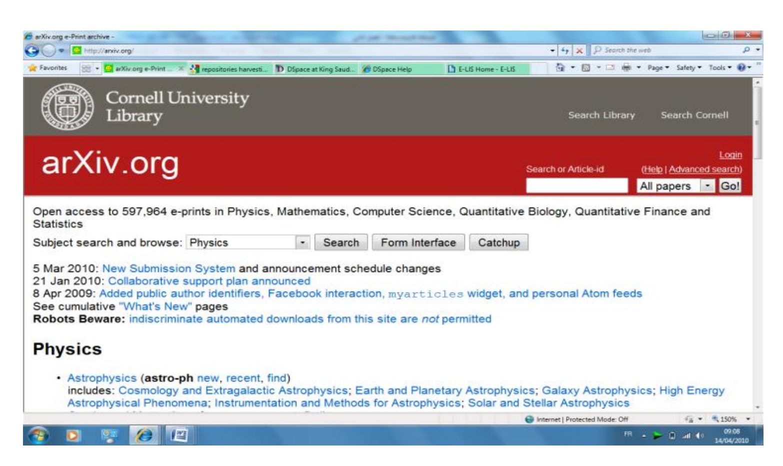


شكل 5: نموذج لمستودع رقمي مؤسساتي لجامعة الملك سعود[2]

2.3.1.المستودعات الموضوعية :

تسمية تم اصطلاحها على المستودعات التي تعني بمعالجة موضوع أو شكل واحد من الوثائق.والشكل التالي يبين نموذج لمستودع رقمي موضوعي arXiv وهو مستودع متخصص في الفيزياء.

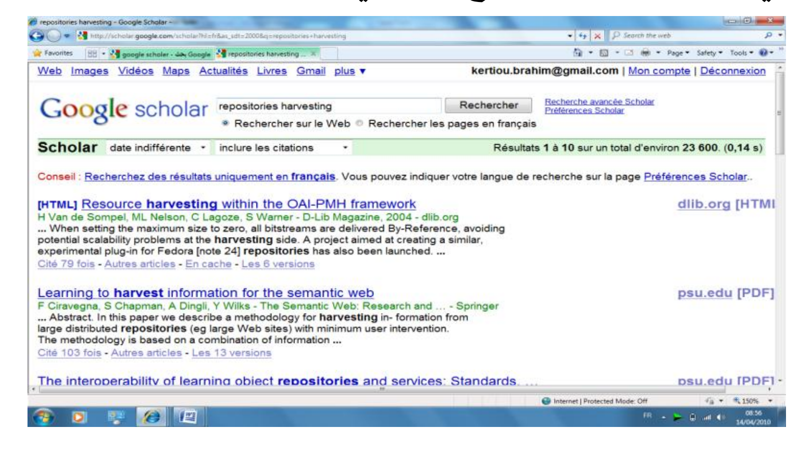
[1] **Les types d'archives ouvertes.** (online). (23/11/2009) Available at : http: //www.couperin.org/archivesouvertes/spip.php?rubrique15
[2] http: //repository.ksu.edu.sa/jspui/?locale=ar



شكل 6: نموذج لمستودع رقمي موضوعي arXiv[1]

3.3.1.المستودعات التجميعية:

وهو مستودع يعنى بتجميع البيانات الخلفية المطابقة لبروتوكول الأرشيفات المفتوحة OAI-PMH هذا الأخير الذي يعتمد على المستودع الأصلي بغية الإطلاع على النصوص الكاملة[2]. والشكل التالي يمثل واجهة لمستودع تجميعي Google Scholar[3]



شكل 7: يمثل واجهة لمستودع تجميعي Google Scholar

---

[1] http: //arxiv.org

[2] Foulonneau, Muriel. **Assurer l'interopérabilité des systèmes documentaires. In : Aubry, Christine (dir.). Les archives ouvertes : enjeux et pratiques : Guide à l'usage des professionnels de l'information**. Paris : ADBS, 2005. p.101

[3] http: //scholar.google.com

2.المستودعات الرقمية : بين الخصائص والمميزات

في هذا المبحث سوف نتطرق إلى النقاط التالية:

1.2.أهداف المستودعات الرقمية:

يوجد أربعة أهداف رئيسية لامتلاك مستودع رقمي:

- لخلق مكانة عالمية للمؤسسة بين مؤسسات ومراكز الأبحاث العلمية الأخرى.
- لجمع المحتوى العلمي في مكان واحد حتى يسهل الوصول إليه.
- لتوفير وصول حر إلى الناتج العلمي من خلال الإيداع الشخصي أو الأرشفة الذاتية.
- التخزين والحفظ على المدى البعيد للأصول الرقمية للمؤسسة بما في ذلك غير المنشورة أو التي يمكن أن تفقد بسهولة كالأدبيات الرمادية.[1]

2.2.خصائص المستودعات الرقمية:

توجد أربعة خصائص تميز المستودعات الرقمية :

❖ **معرف بمؤسسة:** بحيث يكون المستودع تابع لمؤسسة بحثية تقوم بجمع وحصر الناتج الأكاديمي والبحوث الأصلية وغيرها من الأعمال الفكرية التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس في الكثير من المجالات المختلفة ودمج هذه المواد في عرض تقديمي منسق، وجعلها متاحة على نطاق واسع داخل الجامعة وخارجها.

❖ **التنسيق مع المستودعات في المؤسسات الأخرى:** يتطلب التبادل العلمي الفعال بأن يكون الباحثين قادرين على تحديد الأعمال ذات الصلة في المؤسسات المتعددة.أن استعمال معايير موحدة للفهرسة ونشر هذه البحوث يبسط العمل الفردي لأعضاء هيئة التدريس في نشر الأبحاث ويضمن وصول اكبر من قبل الباحثين في أماكن أخرى.

---

[1] **Institutional repository.** (online). (23/11/2009) Available at : http: //en.wikipedia.org/wiki/Institutional_repository

❖ **التركيز على المحتوى الأكاديمي:** اعتمادا على الأهداف التي وضعتها كل مؤسسة،المستودع الرقمي قد يحتوي على أي أعمال رقمية تم إنشاؤها من طرف الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس أو الباحثين أو الموظفين.هذه المواد قد تشمل ملفات الطلاب، مواد التدريس، البحوث أو المنتجات مثل الأوراق البحثية سواء قبل النشر أو بعد النشر والتقارير الفنية والسمعي بصرية وبرامج الحاسوب.إذن المستودعات الرقمية تركز على المحتوى الأكاديمي بدلا من المحتوى الإداري.

❖ **الالتزام بالتراكمية وديمومة الإتاحة:** للمستودع الرقمي دور كبير في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين بحيث يكون المحتوى الذي جمع متراكم ومتاح على الدوام وتوفير وصول دائم وحفظ طويل الأجل للكيانات الرقمية في المستودع.وذلك يتطلب تخطيطا والتزاما محكما.[1]

3.2.مزايا المستودعات الرقمية:

للمستودعات الرقمية عدة مزايا بالنسبة للمساهم والمؤسسة والمستخدم:

1.3.2.بالنسبة للمساهم:

- زيادة معدل الاستشهاد المرجعي: حيث أظهرت الدراسات والأبحاث أن المواد المتاحة مجانا على الانترنيت استشهد بها أكثر من نظيراتها الورقية.
- السرعة: بإمكان أعضاء الجامعة أو الكلية القيام بالنشر الذاتي Self-publish لمقالات ما قبل النشر preprints فورا وإمكانية استلام التعليقات feedback بشكل فوري.

[1] Fyffe, Richard. **Scholarly Communication in a Digital World: The Role of an Institutional Repository.**(online).2003. (23/11/2009). Available at : http://kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/126/1/Institutional%20repository%20White%20Paper.doc

- التنظيم: المستودع الرقمي يمكن أن يحتوي على كل الأعمال العلمية الخاصة بكل عضو من أعضاء هيئة التدريس بما في ذلك مقالات ما قبل النشر ومقالات ما بعد النشر والعروض والمواد التدريسية بدلا من أن تكون مشتتة في قواعد بيانات أخرى أو أقراص مضغوطة...بحيث يمكن تصفح هذه المواد بسهولة في مكان واحد من قبل المستخدم،وإعادة استخدامها بسهولة من قبل المساهمين.
- الحفظ: بغية ضمان استمرار الوصول وبقاء الملفات الرقمية تحتاج إلى تحديث وتهجير.ومسايرة هذا التحديث يقوم به القيمون على المستودع بحيث يقوموا بتحديث وتحويل الملفات التي أودعها كل مساهم.
- سهولة الاستخدام: حيث بإمكان كل مساهم إيداع إسهاماته ومقالاته بشكل ذاتي وبكل سهولة
- ديمومة الروابط التشعبية: إيداع مادة رقمية في المستودع يعني أنها ستبقى في مكان واحد وتحافظ على نفس URL بشكل دائم.

2.3.3.بالنسبة للمؤسسة

- المواد العلمية التي أنتجت بالجامعة متوفرة في مكان واحد، والتي تعكس الانجازات الفكرية للمؤسسة وتكون بمثابة أداة تسويقية.
- الوثائق التي تعكس التاريخ المؤسساتي للجامعة،سواء كانت علمية أو غير علمية(تقارير فنية وإدارية) فهي محفوظة لاستخدام المستقبلي.[1]
- إبراز نوعية رأس المال الفكري للمؤسسة.
- الاستفادة من الاستثمارات في نظم المعلومات وإدارة المحتوى.[2]

---

[1] Kamila , Kanchan. (online), **Institutional Repository Projects in India**. 7th International CALIBER-2009. (23/11/2009) available at:
http: //www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf

[2] B K VISHALA. **BUILDING INSTITUTIONAL REPOSITORY (IR) : ROLE OF THE LIBRARY.** (online). 5th International CALIBER -2007, Panjab University, Chandigarh, 08-10 February, 2007. (23/11/2009) available at:
http: //ir.inflibnet.ac.in: 8080/jspui/bitstream/123456789/538/1/CALIBER%202007%20(61)%20P-%20631-640.pdf

3.3.2.بالنسبة للمستخدم:

- المواد في المستودعات الرقمية يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث.
- لا يوجد اشتراك أو رسوم دخول، بحيث يحتوي المستودع على مواد يتم عرضها في صيغها الرقمية الأصلية.
- الأدبيات الرمادية مواد ليس السهولة العثور عليها بشكلها التقليدي.في المستودعات الرقمية تشمل على أنواع عديدة مثل الأوراق العلمية، مقالات: ما قبل النشر وعروض المؤتمرات. [1]

كما أن من مزاياها توسيع مجالات المعرفة التي يمكن مشاركتها،بالإضافة إلى أنها تعطي فرص لأشكال جديدة في الاتصال العلمي وتسهم في توفير طرق مرنة لتطوير الاتصالات العلمية الحالية.

4.2.عوائق المستودعات الرقمية:

يوجد عدة عوائق تقف حاجز أمام تقدم المستودعات والقيام بدورها ومن هذه العوائق:

- تحتاج إلى الدعم من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى فهي تؤثر في توازن القوة المؤسساتية حيث أن بعض الأقسام تنمو بوتيرة أسرع من الأخرى.
- تعتمد على أساليب غير ثابتة للحفظ الرقمي على المدى البعيد.
- المستودعات الرقمية تحتاج إلى تحقيق مكاسب ونجاحات سريعة حتى تحضى بدعم المؤسسة.[2]

المستودع الرقمي يمكن أن يفشل بمرور الوقت، إذا ما توقفت المؤسسة عن التمويل أو عجز الإدارة أو بفعل مشاكل تقنية، كل هذه الحالات تؤدي إلى عرقلة الوصول وخسارة كلية ودائمة للمواد المحفوظة في المستودع الرقمي.

---

[1] Kamila, Kanchan. Op.Cit

2 Yeats, R. (online). **Institutional Repositories**. (23/11/2009) Available at : http: / /www.emeraldinsight.com/10.1108/

3.هيكلة المستودعات الرقمية ومعايير تقييمها:

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى جوانب فنية وتقنية متعلقة بتشغيل المستودعات ووصف الكيانات الرقمية ومعايير استرجاعها بالإضافة إلى العناصر التي تقيم من خلالها المستودعات الرقمية.

1.3.نظم إدارة المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر:

قبل الحديث عن نظم إدارة المستودعات الرقمية سوف نتطرق إلى مفهوم النظم مفتوحة المصدر Open Source Systems (OSS) و التي تعرف بأنها عبارة عن برامج ونظم تقنية يتم تطويرها من قبل متخصصين في البرمجة وتقنيات المعلومات من جميع أنحاء العالم (بجهود شخصية أو بدعم من منظمات وشركات عالمية) لهدف المساعدة والتعاون في تقديم حلول برمجية مجانية وذات فعالية وكفاءة عالية لكسر احتكار شركات تقنية المعلومات ونقل خدمات المعلومات ووسائلها لجميع من يحتاجها في العالم. وأحسن مثال على نجاح هذه النظم نظام التشغيل لينكس لإدارة الشبكات وحتى الحاسبات الشخصية. وهو نظام مطور من قبل الجميع وتم ترجمته واستخدامه بكل لغات العالم.[1]وقد ظهر تحت فلسفة المصدر المفتوح العديد من أنظمة إدارة المستودعات الرقمية التي تقدم حلول برمجية لحفظ وتنظيم وتقديم خدمة الوصول والاسترجاع للمجموعات الرقمية (نص، صور، أفلام ....).سوف نقوم باستعراض أهم ثلاثة نظم لإدارة المستودعات الرقمية والتي يتم استخدامها في جميع أنحاء العالم:

---

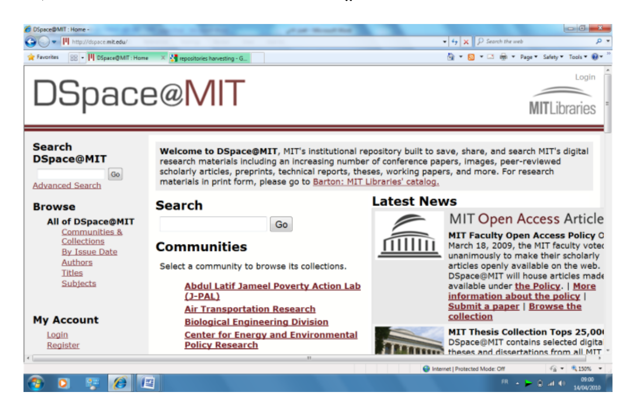
[1] اللهيبي، محمد مبارك. **نظم تشغيل وإدارة المكتبات الرقمية مفتوحة المصدر : نظام دي سبيس Dspace لإدارة المجموعات الرقمية.** في: المؤتمر الثاني عشر لجمعية المكتبات المتخصصة: الوعي المعلوماتي في مجتمعات دول الخليج العربي. مسقط: جمعية المكتبات المتخصصة لدول الخليج العربي، 2006.

1.1.3.نظام دي سبيس Dspace:

دي سبيس هو برنامج مؤسسي يستخدم كمستودع رقمي لحفظ وتكشيف وإعادة توزيع المخرجات الفكرية للمنظمة بتنسيقات رقمية، الفلسفة التي بني عليها نظام دي سبيس هي أن المعلومات التي يتعامل معها النظام هي التي تطيل عمره.وتم تطوير البرنامج بالتعاون مع مكتبات MIT وهيولت باكارد Hewlett Packard(HP) واستمر مشروع التطوير خمس سنوات حتى بدأ تشغيله في عام 2000.[1]

صمم دي سبيس كتطبيق مفتوح المصدر Open Source يمكن للمؤسسات تطويره وتطويعه بما يخدم مصلحتها ومجموعاتها.ويدعم دي سبيس الحفظ على المدى البعيد للمواد الرقمية المحفوظة في المستودع، وصمم أيضا بشكل يسمح بالاشتراك وإيداع وإدارة المحتوى الرقمي بشكل سهل.[2]

ويعتبر دي سبيس الأكثر استخداما وانتشارا في المؤسسات عبر العالم.



شكل 8: نموذج لواجهة نظام Dspace [3]

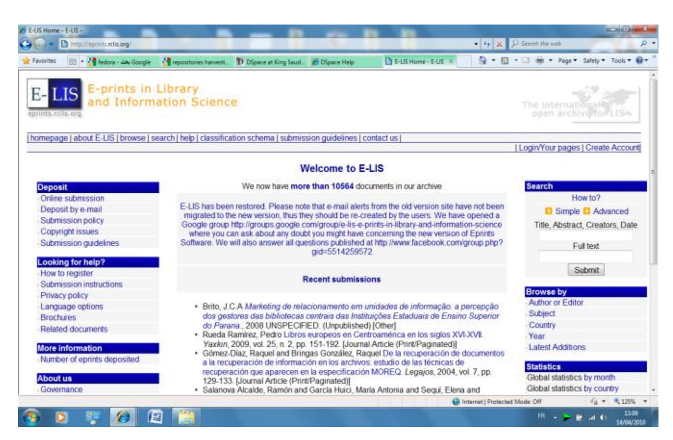
[1] زينهم،عبد الجواد.نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيات الحديثة.القاهرة: [د.ن]،2007.ص.119

[2] Sukhwinder Randhawa.(online). **Open Source Software and Libraries**. (23/11/2009) Available at : https: //drtc.isibang.ac.in/bitstream/handle/1849/190/OSS_for_libraries.pdf?sequence=2

[3] http: //dspace.mit.edu/

2.1.3.نظام ايبرنتس Eprints:

هو عبارة عن حزمة برامج مفتوحة المصدر Open source لبناء مستودعات الوصول الحر التي تتوافق مع معيار حصد الميتاديتا OAI-PMH وهو في مميزاته يتشابه كثيرا مع أنظمة إدارة الوثائق DMS ولكنه يستخدم وبدرجة أولى في إدارة المستودعات الرقمية المؤسساتية والدوريات العلمية.طور هذا النظام في جامعة ساوثهامبتون University of Southampton في معهد الالكترونيات وعلم الحاسوب وصدر هذا النظام تحت رخصة GPL[1]



شكل 9: واجهة نظام Eprints[2]

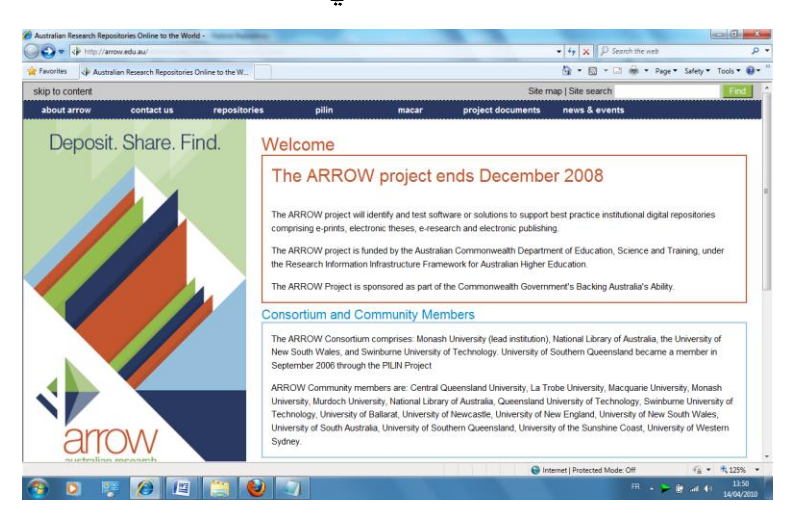
3.1.3.نظام فيدورا Fedora:

هو نظام لإدارة المستودعات الرقمية، مفتوح المصدر طور من طرف جامعة كورنيل لعلم المعلومات Cornell University Information Science ومكتبة جامعة فرجينيا University of Virginia Library.مشروع فيدورا مدعوم حاليا بمنحة كبيرة من طرف Andrew W. Mellon Foundation. وهو مصمم لإدارة الأصول الرقمية بناءا على عدة أنواع من أنظمة إدارة المكتبات الرقمية. وفيدورا موجه للمؤسسات التي

[1] Sukhwinder Randhawa. Ibid

[2] http: //eprints.rclis.org

تسعى إلى بناء مستودع قوي وناجح، وهو مناسب للمؤسسات التي تملك مجموعات كبيرة (أكثر من 100,000) وعندها خبرة تقنية كبيرة بالحلول التي تقدمها فيدورا.[1]



شكل 10: واجهة نظام **Fedora**[2]

2.3.الخدمات الأساسية لنظم إدارة المستودعات الرقمية:

تقدم برامج إدارة المستودعات الرقمية العديد من الخدمات سواء تعلق الأمر بجانب الإدارة وتسيير المحتوى الرقمي أو ما تعلق بجانب المستفيد والبحث والاسترجاع وهذه الخدمات هي:

- **خدمة الإيداع والاسترجاع:** دعم عمليات الإيداع الشخصي وحذف الكيانات الرقمية.
- **التحكم في الإتاحة وإدارة الحقوق:** لتقييد الوصول إلى المعلومات.
- **الخدمات الإدارية:** برامج إدارة المستودعات تدعم العديد من الوظائف الإدارية مثل تصميم سير العمل Workflow واستعراض المقالات والأوراق العلمية التي قدمت قبل أو بعد النشر ومراجعة ما وراء البيانات Metadata.
- **خدمة الميتاديتاMetadata:** تقديم الدعم لإنشاء الميتاديتا،و التأكد من أنها ستكون متاحة لمحركات البحث، سواء البحث داخل المستودع و/أو الحاصدات (Harvesters)

---

[1]**Fedora software.** (online). (23/11/2009) Available at : http: //en.wikipedia.org/wiki/Fedora_%28software%29

[2] http: //arrow.edu.au

- **دعم المستخدم،**
- **مساحة التخزين:** تأمين إدارة آمنة للبيانات وذلك من خلال تقديم خدمات مثل النسخ الاحتياطي والتدقيق في البيانات الخاطئة والحماية ضد التعديل أو الحذف الغير مسرح به.
- **خدمة تسمية الملفات:** وذلك لدوام أسماء الكيانات الرقمية داخل المستودع.
- **دعم محركات البحث:** سواء داخل المستودع المحلي أو عبر مستودعات المؤسسات الأخرى.
- **السماح بالحفاظ على الملفات وتهجيرها.**[1]

3.3. بروتوكول الاسترجاع والحصاد في المستودعات الرقمية:

منذ نهاية التسعينيات تبلورت فكرة توحيد المستودعات الرقمية وجعلها متاحة ومفتوحة للجميع بواسطة برمجيات بحث موحدة ومتزامنة، من ثمة جاءت مبادرة الأرشيفات المفتوحة (OAI : Open Archive Initiative) باعتماد بروتوكولات وبرامج مقننة لهيكلة البيانات في تركيبات نموذجية من الميتاديتا والبحث فيها.وكان الاجتماع التأسيسي لمبادرة الأرشيفات المفتوحة المنعقدة في أكتوبر 1999 بسانتافي بولاية نيومكسيكو الأمريكية والذي ساهم فيه مسؤولو المستودعات الرقمية بالجهة المذكورة، وقد خرج المساهمون في هذا الاجتماع باتفاق مبدئي ينص على تبني جملة من التدابير العلمية لبناء إطار تقني يضمن التشغيلية البينية بين مصادر المعلومات المشاركة.وقد جاءت الحلول خلال السنوات الموالية وبالتحديد سنة 2001،في شكل بروتوكول جديد للتشغيلية البينية يعرف باسم بروتوكول تجميع الميتاديتا التابع لمبادرة الأرشيفات المفتوحة.

(OAI-MPH : Open Archives initiative, Protocol for Metadata Harvesting)[2]

---

[1] Richard, Fyffec.Op.Cit

[2] بن هندة، مختار . المرجع السابق

1.3.3. تعريف بروتوكول OAI-PMH:

تم تطوير بروتوكول OAI-PMH أساسا لدعم البحث المتحد للميتاداتا في المستودعات الرقمية الموزعة للمقالات الأكاديمية.وقد لقي المفهوم قبول أوسع في التطبيق وقد نمى لكي يشمل بروتوكول تجميع معياري لأشكال متعددة للميتاداتا في أي مستودع رقمي.[1]

وهو من الناحية العلمية بروتوكول يمكن من جمع وحدات الميتاديتا التي تخص عددا هاما من الموارد الوثائقية الموزعة، وتخزينها في قواعد بيانات مركزية دون ضرورة تحويل هذه الموارد من أماكنها الأصلية.وفي هذا إضافة هامة مقارنة بطريقة عمل محركات البحث على شبكة الانترنيت العالمية التي تشتغل اعتمادا على نسخ الوثائق الأصلية التي تأتي بها آليات البحث(الزواحف والعناكب) إلى مكان المحرك الذي يقوم بدوره بفهرستها وإدراج محتوياتها بفهارسه البحثية[2]. ولضمان التشغيل البيني لهذه الوثائق يعتمد بروتوكول OAI-PMH على المعايير التالية:

- بروتوكول (http : Hyper Text Transfer Protocol) لتحويل البيانات.
- بروتوكول (XML : Extensible Markup Language) لترميز البيانات والمعلومات الإدارية والتقنية المتعلقة بتحويلها.
- بروتوكول (Dublin Core) كنسق للبيانات الوصفية[3].

2.3.3. الأطراف المشاركة في بروتوكولOAI-PMH :

يتشارك في هذا البروتوكول طرفان هما:

[1] زينهم، عبد الجواد. المرجع السابق.ص. 413

[2] بن هندة، مختار. المرجع السابق

[3] بن علال، كريمة.المرجع السابق. ص.43

- **موفرو البيانات(Data Providers):**

موفري البيانات هم مجهزو المعلومات(الكيانات الرقمية) الذين يمتلكون الميتاديتا، وهم على استعداد لتقاسم هذه المعلومات مع الآخرين.توفر هذه البيانات الوصفية حرية الوصول إلى النصوص الكاملة أو غيرها من الموارد(لكن هذا سوف يكون خارج نطاق البروتوكول).إن إحدى أهداف بروتوكول OAI-PMHهو توفير طريقة سهلة لموفري البيانات.

- **موفرو الخدمات(Service Providers):**

موفري الخدمات هم الذين يجمعون(يحصدون) البيانات الوصفية (الميتاديتا) من موفري البيانات من اجل توفير مستوى عال من الخدمات للمستفيدين،ويمكن إن تكون هذه الخدمات مجانية أو بمقابل.[1]

3.3.3.مبدأ عمل بروتوكول OAI-PMH:

يعمل البروتوكول وفقا للمبدأ التالي:

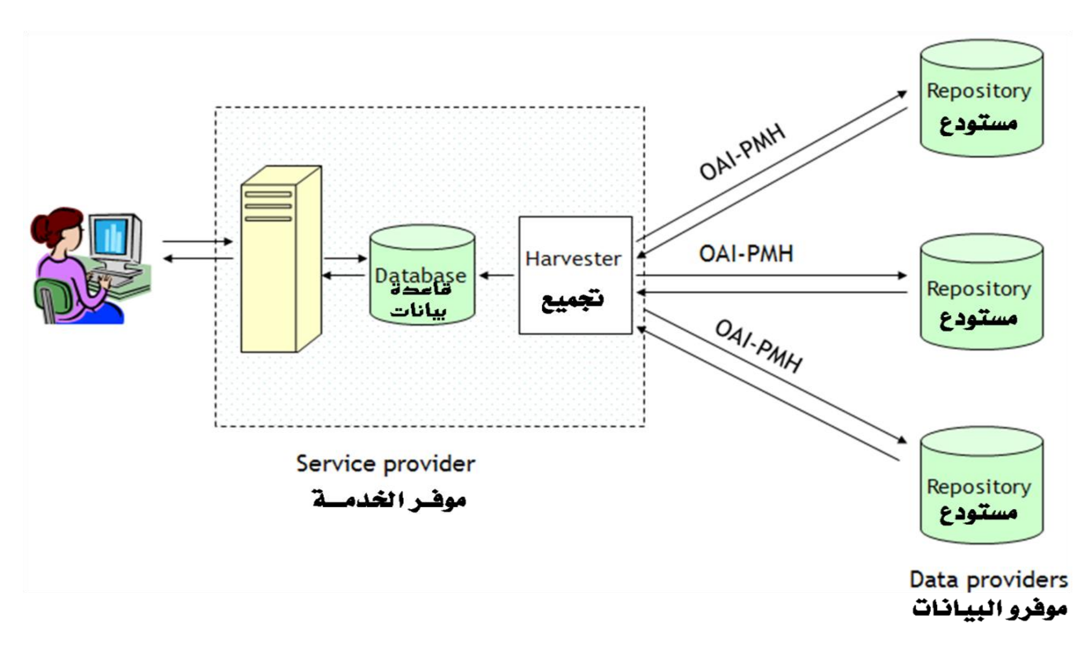
حيث يقوم بروتوكول OAI-PMH بتحديد بروتوكول الاتصال بين موفري البيانات وموفري الخدمات.[2]

يقوم المستفيد انطلاقا من موفري الخدمات بالاستعلام في قاعدة البيانات ويتم تحويل هذا الاستعلام ببروتوكول http إلى المجمع أو الحاصد (harvester). وهو عبارة عن تطبيق العميل الذي يرسل طلبات OAI-PMH ويقوم بمسائلة مجموعة من المستودعات في آن واحد، وهذا قصد استخراج البيانات الوصفية المطلوبة وفقا للاستعلام المقدم من طرف المستفيد. وفي عملية عكسية يقوم بإرسال البيانات الوصفية المستخرجة إلى موفر الخدمة ثم إلى المستفيد في شكل ملف XML. وقد مثلت هذه الآلية في الشكل التالي:

---

[1] Diogo Reis **.OAI-PMH implementation and tools guidelines**. (online). (23/11/2009) Available at : http: //www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/handbook/Documents3/TELplus_D2.1_31052008.pdf

[2] بن علال، كريمة.المرجع السابق. ص. 44



شكل 11: آلية عمل بروتوكول تجميع الميتاديتا OAI-PMH [1]

4.3. ما وراء البيانات (Metadata) في المستودعات الرقمية:

لكي يكون من السهل استرجاع وتقاسم الكيانات الرقمية داخل المستودعات الرقمية لابد أن تتبع خطة ميتاداتا وصفية دقيقة تعرف الكيان الرقمي وتميزه عن غيره، وهذا أمر ضروري لفهم هيكلة المعلومات المخزنة في المستودعات الرقمية، بالإضافة إلى ذلك أن هذه الميتاديتا تسمح بسهولة الوصول والتعرف على هذه الكيانات واسترجاعها.وتقدم ما يثبت الهوية الرقمية للكيان وتدعم أرشفته.وكلما كانت هذه الميتاديتا رديئة وغير دقيقة كلما كان من الصعوبة الوصول إلى الكيانات الرقمية واسترجاعها.

1.4.3. مفهوم ما وراء البياناتMetadata:

عرف بن هندة ما وراء البيانات بأنها مجموعة مهيكلة من المعلومات التي تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات وتوضح علاقتها وتساعد في الوصول إليها أو اكتسابها وإدارتها واستخدامها بفاعلية.[1]

---

[1] Tor Arne Dahl. **OAI-PMH: Architecture**. (online). (23/11/2009) Available at : http: //www.jbi.hio.no/bibin/dill/summer_school/2009/oai_architecture.png">

2.4.3. معيار دبلن كور Dublin Core:

مجموعة دبلن كور لعناصر ما وراء البيانات خطة عامة الأغراض لوصف مصادر المعلومات وتهدف في الأساس إلى تيسير استكشاف كيانات المعلومات المتاحة على الويب.

أما جهود تطوير المواصفات الرسمية لدبلن كور فتديرها هيئة تعرف بمبادرة دبلن كور لما وراء البيانات" Dublin Core Metadata Initiative "DCMI" تتألف من إدارة صغيرة تعمل بأجر لها مجلس أمناء استشاري، مع مجموعة كبيرة من المتطوعين[2].

تكمن قوة خطة دبلن كور في بساطتها،حيث تم تعريف خمسة عشرة عنصر لوصف أي نوع من المصادر، وكل عنصر اختياري وقد يتكرر إذا تطلب الأمر ذلك خلال المجموعة[3].والجدول التالي يبين العناصر الضرورية والاختيارية لوصف كيان رقمي:

جدول 3: **عناصر الميتاديتا دبلن كور الضرورية لوصف الكيانات الرقمية**[4]

	العنصر		تعريفه
01	العنوان	**Title**	الاسم المعطى للمصدر
02	المؤلف	**Creator**	وهو المسؤول عن إنشاء محتوى المصدر
03	الموضوع	**Subject**	موضوع محتوى المصدر
04	الوصف	**Description**	وصف محتوى المصدر
05	التاريخ الرقمي	**Date Digital**	التاريخ المتعلق بدورة حياة المصدر
06	التاريخ الأصلي	**Date Original**	تاريخ إنشاء المصدر الأصلي
07	الشكل	**Format**	شكل المصدر ورقي،رقمي...
08	مواصفات الرقمنة	**Digitization Specifications**	وتتعلق بالمواصفات التقنية حول رقمنة المصدر والأجهزة والبرامج المستخدمة

---

[1] بن هندة، مختار. المرجع السابق

[2] فرحات، هاشم. **أساسيات ما وراء البيانات لاختصاصي المكتبات والمعلومات.** الرياض: مكتبة الملك فهد، 2007. ص.232.

[3] زينهم، عبد الجواد.المرجع السابق. ص.409

[4] Merwe, Adèle van der. **Development and implementation of an institutional Repository within a science, engineering and technology environment**. (online). MS. Informatics: Pretoria: 2008. available at: http: //researchspace.csir.co.za/dspace/bitstream/10204/2504/1/van%20der%20Merwe2_2008.pdf

09	معرف المصدر	Resource Identifier	رابط الوصول إلى المصدر على الانترنيت
10	إدارة الحقوق	Rights Management	معلومات حول إدارة الحقوق المرتبطة بالمصدر

جدول 4: **عناصر الميتاديتا دبلن كور الاختيارية لوصف الكيانات الرقمية**

	العنصر		تعريفه
01	الناشر	**Publisher**	شخصية مسؤولة عن نشر المصدر وإتاحته
02	المساهم	**Contributor**	شخصية مسؤولة عن المساهمة وإثراء محتوى المصدر
03	النوع	**Type**	نوع وطبيعة محتوى المصدر
04	المصدر	**Source**	إشارة إلى المصدر الذي اشتق منه المحتوى
05	اللغة	**Language**	اللغة التي كتب بها محتوى المصدر
06	العلاقة	**Relation**	إشارة إلى مصدر آخر ذي علاقة بالمصدر الحالي
07	التغطية	**Coverage**	مدى أو مجال محتوى المصدر
08	المؤسسة المساهمة	**Conributing Institution**	إشارة إلى الوحدات والمصالح المؤسساتية التي ساهمت في إنشاء وإدارة ووصف و/أو نشر المصدر الرقمي

3.3.معايير تقييم المستودعات الرقمية:

تقيم المستودعات الرقمية وفقا لمجموعة من المعايير والبنود منها ما يتعلق بالتشغيل ومنها ما هو متعلق بتدفقات العمليات والوصول.فيما يلي قائمة فحص تتضمن عددا من البنود التي ينبغي مراعاتها عند تقييم المستودعات الرقمية.وهذه القائمة ليست شاملة ولكن بها معظم الخصائص الضرورية لإدارة كمية كبيرة ومتنوعة من المحتوى الرقمي[1]:

[1] النقيب، متولي.**آلية إدارة المحتوى الرقمي للمكتبات: دراسة تقييمية**.الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 2006،ع.26، ص. 127.

أ. التوافقية Compatibility:

البند	الوصف
التوفر من خلال المتصفح	تتوفر وظائف البرنامج بالكامل من خلال متصفح ويب قياسي.
دعم متصفحات الويب	دعم لميكروسوفت إكسبلورر ونيتسكيب عند استخدام نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم متصفحات الويب لمخرجات المحتوى	دعم لميكروسوفت ونيتسكيب وأوبرا وسافارى عند تكوين مخرجات من نظم إدارة المستودعات الرقمية
دعم أنظمة تشغيل أجهزة العميل والخادم	دعم لويندوز وماكنتوش ولينكس باستخدام أنظمة إدارة المستودعات
دعم أجهزة خادم الويب	دعم أباتشي ومايكروسوفت آي آي إس...
دعم للغات برمجة الويب وقواعد البيانات المعيارية	دعم للغات برمجة الويب مثل: **ASP,PHP,JSP,Perl** بالإضافة إلى دعم لقواعد البيانات المعيارية المتوافقة مع **SQL** وتشمل **Microsoft SQL Server** : و**MySQL**

ب. الأمن Security:

البند	الوصف
كلمات مرور مشفرة للمستخدمين في قاعدة البيانات	يتم تشفير كلمات المرور في قواعد البيانات لمنع الوصول إلى نظام إدارة المستودع من خلال قاعدة بيانات مشبوهة.
التصديق على المستخدمين باستعمال كلمات المرور/ملفات الكوكيز	عقب التصديق على المستخدم،يخزن ملف كوكي في المتصفح متضمنا قيمة بديلة لجلسة العمل الحالية فقط بغرض منع المتسللين من الوصول إلى المعلومات الخاصة في ملف الكوكي.
فحص المحتوى	تسجل كافة التغيرات التى تجري على المحتوى فى النظام باسم مستخدم معين بما فى ذلك تاريخ ووقت التغيرات ونوع المحتوى والإجراء الذي تم على المحتوى.
فحص تسجيل الدخول وتسجيل الخروج	يتم تسجيل عنوان بروتوكول إنترنت **IP** في قاعدة البيانات في كل مرة يقوم فيها المستخدم بتسجيل الدخول في النظام او تسجيل الخروج منه

ج. دعم المعايير المفتوحة Open Standard Support:

البند	الوصف
بيانات XML	دعم بيانات XML في المحتوى المخزن والمنشور.
تحويل XSL	دعم XSL عند تحويل المحتوى أو إعادة استخدامه لإغراض متنوعة وبأشكال مختلفة.
تخزين يونيكود	دعم لمحتوى يونيكود مع توفير إدارة محتوى متعددة اللغات
صحف الأنماط المتعاقبة CSS	دعم CSS في نظم إدارة المستودعات
SMPT للبريد الالكتروني	دعم لإرسال البريد الالكتروني من خلال خادمSMPT معياري
مخرجات XHTML	مخرجات XHTML من المعلومات المرتكزة على المعايير

د. ما وراء البيانات Metadata

البند	الوصف
الارتباط بالميتاديتا	يجب أن يكون أي هدف رقمي أو أكثر مرتبطا بتسجيلات ما وراء البيانات
إنشاء، تعديل الميتاديتا	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على إنشاء، تعديل تسجيلات ما وراء البيانات.
تجميع الميتاديتا	يجب أن يسمح النظام بتمديد وتجميع عناصر ما وراء البيانات
علاقة الواحد للكثير	يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بربط ما وراء البيانات مع الكيانات الرقمية (علاقة الواحد للكثير)
مختلف مخططات الميتاديتا	يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات لنفس أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الفرعية...الخ
توافق الميتاديتا	يجب أن يدعم النظام مختلف المخططات لما وراء البيانات (مثل دبلن كور، EAD...الخ) لكافة أشكال مصادر المعلومات والمجموعات الفرعية...الخ
التزود بحقوق المعلومات	يجب أن يكون مخطط ما وراء البيانات مزود بحقل حقوق المعلومات
الشكل الأصلي للميتاديتا	يجب أن يصدر نظام إدارة المستودع الميتاديتا بالشكل الأصلي.
الميتاديتا المعيارية	دعم بنود الميتاديتا المعيارية بمستوى دبلن كور مثل العناوين والملخصات والكلمات المفتاحية في المحتوى.

هـ. تحرير المحتوى Content Editing

البند	الوصف
معالج كلمات معتمد على المتصفح	معالج كلمات معتمد على المتصفح مزود بإمكانية عرض لمخرجات نحتوى **HTML/XHTML** (ما تراه هو ما تحصل عليه)
مدقق الإملاء	مدقق إملاء مزود بقواميس للمستخدم لإضافة كلمات لها معاني خاصة
مدقق الارتباطات	لفحص الارتباطات المقطوعة أو غير النشطة بعد وإبلاغ المستخدم.
إدراج صورة وارتباط	دعم إدراج الصور والارتباطات الفائقة في المحتوى.
تحميل صورة/ملف	دعم تحميل الصور والملفات من متصفح الويب مباشرة إلى نظام إدارة المستودع
نسخ **HTML** من برامج أخرى	القدرة على نسخ **HTML** ولصقه من برامج مؤسسات أخرى مثل **Dreamweaver** و**FrontPage**
أحرف يونيكود	دعم اللغات الشرقية والغربية في معالج الكلمات
الخدمات المكتبية	القدرة على حصر مراجعة المحتوى على مستخدم بعينه
تحميل المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تحميل المحتوى الرقمي الجديد
تصدير المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تصدير المحتوى الرقمي وعناصر ما وراء البيانات المرتبطة به.
تعديل المحتوى	يجب أن يمكن المستخدمين من تعديل (إضافة، حذف، تحديث) للمحتوى الرقمي
تصنيف المحتوى	يجب أن يسح النظام بتجميع المحتوى الرقمي طبقا للتصنيف/الموضوعات.
المحتوى المركب	يجب أن يسمح النظام أن يكون المحتوى الرقمى واحد من المجموعات المركبة.

و. متطلبات الإتاحة Access Requirements:

البند	الوصف
إمكانية الوصول الداخلي **Internal Accessibility**	
البحث بعناصر الميتاديتا	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على البحث عن المحتوى بواسطة عناصر الميتاديتا
تصفح المحتوى	يجب أن يكون المستخدمين قادرين على تصفح المحتوى الرقمي.

بحث بالنصوص الكاملة	يجب أن يوفر النظام البحث بالنصوص التالية
البحث البوليانى	يجب أن يوفر النظام إمكانية البحث البوليانى (و، أو، ليس)
حقوق الإطلاع	يجب أن يعرض النظام للمستخدمين حقوق الإطلاع على الوثائق
المساعدة على الخط المباشر	يجب أن يوفر النظام المساعدة على الخط المباشر
إتاحة المساعدة في كل الأوقات	يجب أن تكون المساعدة ممكنة ومتاحة في كل وقت.
إمكانية الوصول الخارجي External Accessibility	
وثائق مساعدة	يجب أن يقدم النظام وثائق مساعدة لطرق الإتاحة
معيار Z39.50	يجب أن يقدم النظام الإتاحة عن طريق معيار Z39.50
معيار OAI-PMH	يجب أن يقدم النظام الإتاحة عن طريق معيار OAI-PMH
معايير أخرى	يجب أن يوفر النظام المعايير الأخرى الخاصة بإتاحة المحتوى والميتاديتا من خلال خدمات الويب.
طرق الإتاحة البعيدة	يجب أن يدعم النظام طرق الإتاحة البعيدة والمتعددة للمستخدمين القائمين بأدوار مختلفة
ثبات URL	يجب أن يوفر النظام الرابط المرجعي بصورة ثابتة للمحتوى الرقمى.

ز . دورة حياة المحتوى Content Lifecycle

البند	الوصف
التحكم بالنسخ	إنشاء نسخ احتياطية للمحتوى آليا بحيث يمكن استرجاعها مع القدرة على التخلص من النسخ الاحتياطية القديمة.
تتبع التغيرات في المحتوى	تتبع التغييرات في النسخ الحديثة من المحتوى مع تمييز الفروق في المحتوى.
البحث فى المحتوى واسترجاعه	القدرة على البحث بالنص الكامل داخل المحتوى والميتاديتا فى النظام.
معلومات النظام عن المحتوى	يخزن النظام معلومات ذات صلة بالمحتوى مثل الاسم،والمجلد، وتاريخ الإنشاء، والشخص الذي قام بآخر تعديل، وحالة سير العمل...
جدولة مواعيد بداية ونهاية المحتوى	دعم جدولة مواعيد تاريخ ووقت بداية ونهاية المحتوى
التكشيف للمحتوى	يجب أن يكون النظام قادرا على تكشيف المحتوى الرقمي.

ح. العرض Presentation

البند	الوصف
تحويل نسق الميتاديتا	إمكانية تحويل نسق الميتاديتا إلى نسق ميتاديتا أخر(مثلا من دبلن كور إلي مارك)
واجهات ويب	يجب أن يوفر النظام واجهات أساسها الويب **web-based** لكلفة الوظائف
واجهة النظام يونيكود	يجب أن تكون واجهة النظام متوافقة مع نظام الحروف الدولى الموحد **Unicode**.
التغذية الراجعة للمشكلات	يجب أن يسمح النظام للمستخدمين بالتغذية الراجعة لمشكلات النظام
المهمة الجارية	يجب أن يكون النظام قادرا على تنبيه المستخدمين بالحالة الجارية للمهمة.
الإحصائيات والتقارير	يجب أن يكون النظام قادرا على توفير الإحصائيات والتقرير.

ط. الحفظ Preservation

البند	الوصف
فصل الميتاديتا عن المحتوى	يجب أن يخزن النظام تسجيلات الميتاديتا منفصلة عن المحتوى
أشكال الملفات المختلفة	يجب أن يكون النظام قادرا على حفظ وتخزين أشكال الملفات المختلفة
أنواع ملفات معروفة	يجب أن يدعم النظام أنواع ملفات معروفة مثل ميكروسوفت وورد
حفظ بيانات الملفات	يجب أن يحفظ النظام أسماء الملفات الأصلية، الحجم، التاريخ.

خلاصة:

هناك عدة عوامل اجتمعت وتضافرت لتكوين توقعات جديدة في الأوساط الأكاديمية من اجل نشر وتبادل الأبحاث العلمية وانتشار التكنولوجيات الرقمية والبريد الالكتروني والشبكات، جعل من الممكن الوصول إلى هذه الأبحاث والأعمال.فالنموذج التقليدي للنشر يجعل العديد من الدراسات والأبحاث غير ظاهرة بالنسبة للكثير من الباحثين وبالتالي تفقد هذه الأبحاث قيمتها.

والشائع الآن أن كثير من الباحثين عند نشر أعمالهم العلمية وغيرها من الإبداعات الفكرية أنهم يلجئون إما إلى مواقعهم الشخصية أو مواقع المؤسسات التي يعملون فيها .وهنا تكون فرص التبادل العلمي ضئيلة وغير فعالة، لان هذه الأبحاث والدراسات قد تفقد قيمتها أو قد يصعب الوصول إليها في اغلب الأحيان، وهذا بسبب الانتشار الفوضوي للشبكة العنكبوتية.وكنتيجة لهذه الفوضى العارمة جاءت المستودعات الرقمية لتكون كحل لهذه المشكلة وتفرض نمط جديدا في النشر العلمي وتسهل تقاسم المعلومات والمعارف.

فالمستودعات الرقمية تنظم المجموعات الرقمية والنتاج العلمي وتحافظ عليه، وتجعله متاح أمام قدر كبير من الباحثين والوصول إليه في شكل وصول حر، كما أنها تتميز بالتراكمية والتشغيل البيني. والمستودعات الرقمية ثلاثة أنواع منها المؤسسي الذي يكون تابع لمؤسسة ما أو جامعة حيث يقوم أعضاء هيئة التدريس بإيداع إسهاماتهم في هذا المستودع.والنوع الثاني الموضوعي والذي يكون كل اهتمامه منصب على موضوع معين كالفيزياء والرياضيات إما النوع الثالث المستودعات التجميعية والتي هي عبارة عن محرك بحث يقوم بالبحث في المستودعات الرقمية الأخرى.كما أن لهذه المستودعات العديد من المزايا سواء على الباحثين أو المؤسسات البحثية أو المستخدمين، فهي توفر الأدوات التي تساعد أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين في نشر أعمالهم لجمهور خارج المؤسسة.كما انه تمكن الباحثين من العثور على الأعمال العلمية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس والطلاب بسهوله اكبر عن طريق تنظيم وفهرسة هذه الأعمال وجعلها أكثر وضوحا.

كما كان لحركة المصادر المفتوحة فضلا كبيرا، فقد وفرت نظم مجانية لإدارة المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر مثل Dspace، Eprints، Fedora.

ولعل أهم شئ ساهم في انتشار المستودعات هو بروتوكول تجميع الميتاديتا الصادر عن مبادرة الأرشيفات المفتوحة OAI-PMH.هذا الأخير الذي يقوم بالبحث في عدة مستودعات انطلاقا من موفر الخدمات الذي يقوم بإرسال الاستعلام إلى موفري البيانات ثم يسترجع البيانات الخلفية ويقوم بإرسالها إلى موفر الخدمات في عملية عكسية.

يمكن اعتبار المستودعات الرقمية طرف لمعادلة، أما طرفها الثاني فهو متكون من الوصول الحر بالإضافة إلى المصادر المفتوحة والمعايير المفتوحة.

المستودعات الرقمية= الوصول الحر+ البرمجيات المفتوحة المصدر+ المعايير المفتوحة

الباب الثاني:
الجانب التطبيقي

الفصل الثالث

مراحل بناء وتنفيذ المشروع

تمهيد

1. مرحلة التخطيط.
2. مرحلة التصميم والبناء.
3. مرحلة النشر والتسويق.

خلاصة



مراحل بناء وتنفيذ المشروع

تمهيد:

تمر عملية بناء المشروعات الرقمية بعدة مراحل متتالية ومترابطة. بدءا من التخطيط الذي يضع السياسة العامة ويحدد الأهداف المرجوة بدقة.ومرورا بمرحلة التطبيق وتجسيد ما جاء في مرحلة التخطيط.وانتهاءا بمرحلة إطلاق المشروع وتجريبه

1.مرحلة التخطيط:

تعد عملية التخطيط للمشروع من أهم المراحل، حيث يهدف إلى معرفة الأهداف المرجوة من المشروع ومدى ملائمته.

1.1.التعريف بمشروع المستودع: المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات

Digital Repository for Library and Information Studies (DRLIS)

هو فضاء رقمي تعاوني على الانترنيت متخصص في مجال المكتبات والمعلومات، يسعى إلى جمع واقتناء المجموعات الرقمية المتخصصة من خلال الإيداع الرقمي من قبل المتخصصين، وتنظيم وحفظ هذه المجموعات وفقا لخطة الوصف دبلن كور، وإتاحة هذه المعلومات الرقمية بشكل وصول حر.

1.1.1التغطية والأهداف:

- ✔ بالنسبة لتغطية المستودع الرقمي:

- **التغطية الموضوعية:** يغطي المستودع المواضيع التي لها صلة بمجال المكتبات والمعلومات والعلوم المرتبطة بها كتكنولوجيات الإعلام والاتصال.سواء نشرت أولم تنشر بغض النظر عن شكلها أو نوعها(مقال دورية، كتاب، تقرير...)

- **التغطية اللغوية:** يغطي المستودع كل الأبحاث والدراسات بغض النظر عن لغتها(عربية، إنجليزية، فرنسية...) مع إدراج مستخلص، وكلمات مفتاحية باللغة العربية بالنسبة للأبحاث الغير عربية.

✔ يسعى المستودع الرقمي في رسالته إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ترسيخ ثقافة الوصول الحر للمعلومات عند الباحثين عن طريق الإيداع الرقمي في المستودعات الرقمية
- السماح للباحثين في المجال بإيداع إسهاماتهم العلمية وذلك لتشكيل ذاكرة جماعية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة والمساهمة في تشاطر المعارف وتداول نتائج البحوث.
- والمستودع عبارة عن مكتبة رقمية تسهل الولوج الحر إلى الأعمال الأكاديمية.

2.1.1.سياسة الإيداع في المستودع:

- المستودع الرقمي يعتمد بدرجة أولى على العمل التطوعي للإفراد، حيث يمثل الإيداع حجر الزاوية للمستودع، ولا يوجد أي تمويل ولا يهدف للربح أو للاستخدام التجاري.
- يمكن إيداع أي وثيقة لها علاقة بموضوع المكتبات، بأي لغة كانت، مع ضرورة إرفاق مستخلص وكلمات مفتاحية باللغة العربية بالنسبة للوثائق الأجنبية.
- بالنسبة لحقوق الملكية الفكرية للكيانات الرقمية المودعة في المستودع فهي خاضعة لرخص الإبداعات الخلاقة creative commons

وقد صنفت العقود في الإبداعات الخلاقة إلى ستة (6) أنواع يختار المؤلف الصنف الذي يراه مناسبا، فأما أن يعطي حرية اكبر في الاستخدام أو أن يكتفي بالحد الأدنى ويحتفظ المؤلف بحقه في الاستخدام التجاري لبحوثه.وهذه الأصناف على النحو التالي :


النسبة Attribution: وهي أن ينسب العمل إلى صاحبه الأصلي.


النسبة، دون تعديل (أي عدم الاشتقاق من المصنف الأصلي).


النسبة، مع عدم الاستخدام التجاري للمصنف.


النسبة، وتقاسم الشروط الأصلية أي استخدام العمل كما هو حرفيا دون تغيير أو تحوير.


النسبة، مع عدم الاستخدام التجاري، وتقاسم الشروط الأصلية.


النسبة، عدم الاستخدام التجاري،دون تعديل.

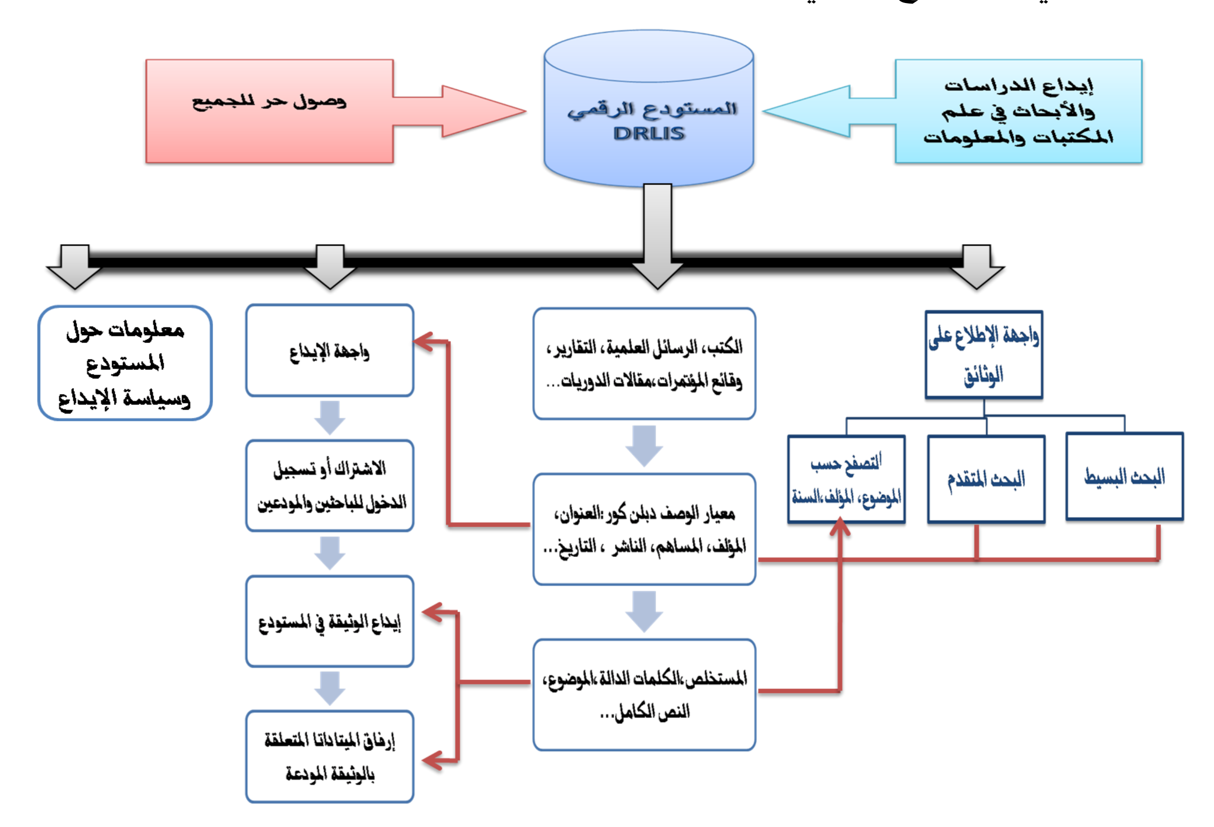
– المستودع غير مسؤول عما ينشره الأعضاء، وسوف يتم استبعاد كل كيان يصلنا بشأنه أي اعتراض أو شكوى.

3.1.1. هيكلة المستودع وتدفقات العمليات:

يحتوي المستودع على عدة كيانات رقمية (كتب، رسائل جامعية،وقائع المؤتمرات...) منظمة وفقا لحطة الميتاديتا دبلن كور، حيث يتم إدخال كل البيانات المتعلقة بالكيان الرقمي من العنوان، المؤلف، المساهم، الناشر...بالإضافة إلى المستخلص، والكلمات المفتاحية والنص الكامل.

بالإضافة إلى واجهة الإيداع الرقمي التي تتطلب امتلاك حساب في المستودع ومن ثمة تسجيل الدخول للأعضاء ثم إيداع الوثيقة وإرفاق الميتاديتا المتعلقة بالوثيقة المودعة كما أشرنا إليها آنفا.

كما يتوفر المستودع على واجهة الإطلاع على الوثائق وتصفحها حسب المؤلف، أو الموضوع، أو النوع بالإضافة إلى إمكانية البحث البسيط والبحث المتقدم. والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمستودع الرقمي DRLIS:



شكل 12: **الهيكل التنظيمي للمستودع الرقمي DRLIS**[1]

2.1.تحديد بيانات الوصف الخاصة بالمستودع:

اعتمد المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات DRLIS ، في تحديد بيانات الوصف على خطة دبلن كور Dublin core كمعيار من معايير الميتاديتا لتنظيم الكيانات الرقمية في المستودع، لان هذا المعيار يعتبر من المعايير الأكثر شيوعاً واستخداماً في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنيت. والجدول التالي يبين العناصر الضرورية والاختيارية لخطة دبلن كور:

[1] من إعداد الطالب

عناصر الميتاديتا دبلن كور الضرورية لوصف الكيانات الرقمية[1]

	العنصر		تعريفه
01	العنوان	Title	الاسم المعطى للمصدر
02	المؤلف	Creator	وهو المسؤول عن إنشاء محتوى المصدر
03	الموضوع	Subject	موضوع محتوى المصدر
04	الوصف	Description	وصف محتوى المصدر
05	التاريخ الرقمي	Date Digital	التاريخ المتعلق بدورة حياة المصدر
06	التاريخ الأصلي	Date Original	تاريخ إنشاء المصدر الأصلي
07	الشكل	Format	شكل المصدر ورقي،رقمي...
08	مواصفات الرقمنة	Digitization Specifications	وتتعلق بالمواصفات التقنية حول رقمنة المصدر والأجهزة والبرامج المستخدمة
09	معرف المصدر	Resource Identifier	رابط الوصول إلى المصدر على الانترنيت
10	إدارة الحقوق	Rights Management	معلومات حول إدارة الحقوق المرتبطة بالمصدر

عناصر الميتاديتا دبلن كور الاختيارية لوصف الكيانات الرقمية

	العنصر		تعريفه
01	الناشر	Publisher	شخصية مسؤولة عن نشر المصدر وإتاحته
02	المساهم	Contributor	شخصية مسؤولة عن المساهمة وإثراء محتوى المصدر
03	النوع	Type	نوع وطبيعة محتوى المصدر
04	المصدر	Source	إشارة إلى المصدر الذي اشتق منه المحتوى
05	اللغة	Language	اللغة التي كتب بها محتوى المصدر
06	العلاقة	Relation	إشارة إلى مصدر آخر ذي علاقة بالمصدر الحالي
07	التغطية	Coverage	مدى أو مجال محتوى المصدر
08	المؤسسة المساهمة	Conributing Institution	إشارة إلى الوحدات والمصالح المؤسساتية التي ساهمت في إنشاء وإدارة ووصف و/أو نشر المصدر الرقمي

[1] Merwe, Adèle van der. **Development and implementation of an institutional Repository within a science, engineering and technology environment**. (online). MS. Informatics: Pretoria: 2008. available at:
http: //researchspace.csir.co.za/dspace/bitstream/10204/2504/1/van%20der%20Merwe2_2008.pdf

كما تم الاعتماد على بيانات الوصف المتعلقة ببرنامج بناء المستودعات الرقمية المفتوح المصدر Dspace والذي يدعم هذا المعيار أيضا.والأشكال التالية تبين واجهات الوصف المتعلقة ببرنامج Dspace :

Submit: Describe Your Item

Please fill in the requested information about your submission below. In most browsers, you can use the tab key to move the cursor to the next input box or button, to save you having to use the mouse each time.(More Help...)(More Help...)

Enter the names of the authors of this item below.
Last name e.g. Smith — First name(s) + "Jr" e.g. Donald Jr
Authors: Barton, Mary R. [Remove This Entry] — Waters, Margaret M. [Add More]
Enter the main title of the item.
Title: LEADIRS Seminar Workbook
Please give the date of previous publication or public distribution below. You can leave out the day and/or month if they aren't applicable.
Date of Issue: Month: (No Month) Day: Year:
Enter the name of the publisher of the previously issued instance of this item.
Publisher:
Enter the standard citation for the previously issued instance of this item.
Citation:
Enter the series and number assigned to this item by your community.
Series Name — Report or Paper No.
Series/Report No.: [Add More]
If the item has any identification numbers or codes associated with it, please enter the types and the actual numbers or codes below.
Identifiers: ISSN [Add More]
Select the type(s) of content you are submitting. To select more than one value in the list, you may have to hold down the "CTRL" or "Shift" key.
Type: Software, Technical Report, Thesis, Video, Working Paper, Other
Select the language of the main content of the item. If the language does not appear in the list below, please select 'Other'. If the content does not really have a language (for example, if it is a dataset or an image) please select 'N/A'.
Language: English (United States)
< Previous | Next > | Cancel/Save

شكل 13: تبين واجهة الوصف الأولى للكيان الرقمي

DSpace™ About DSpace Software

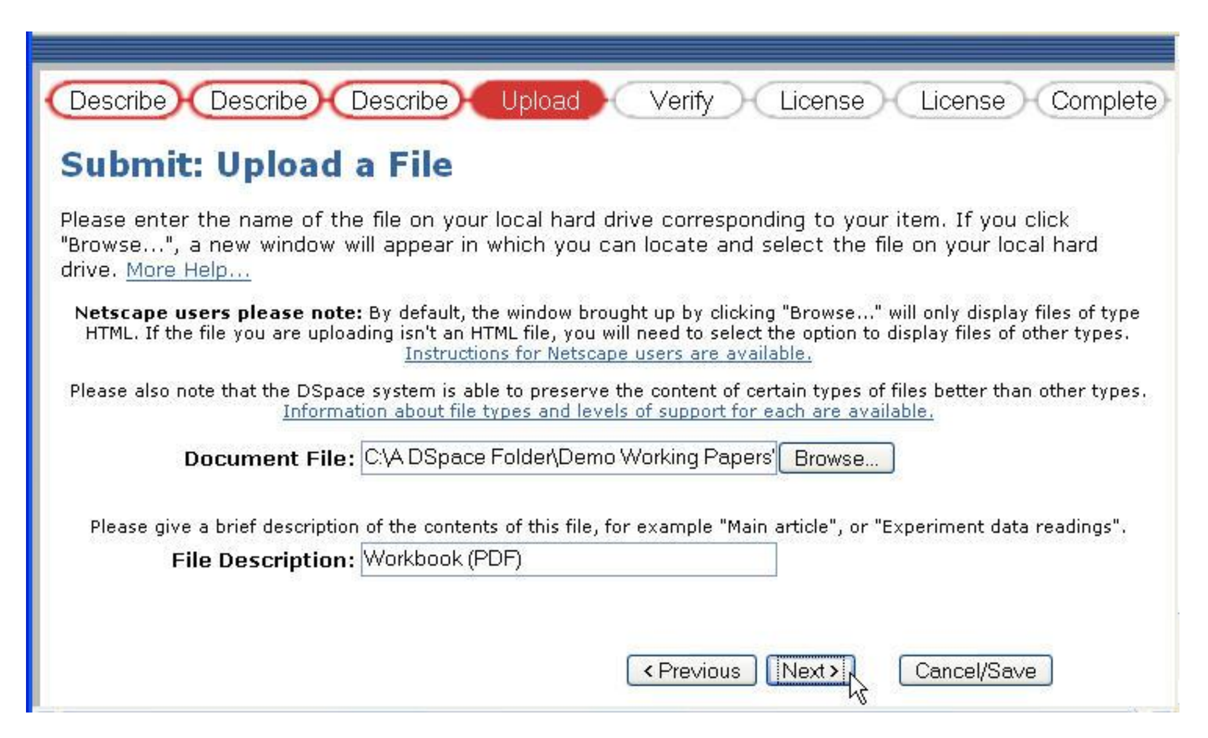
Describe | Describe | Describe | Upload | Verify | License | License | Complete

Submit: Describe Your Item

Please fill further information about your submission below. (More Help...)

Enter appropriate subject keywords or phrases below.
Subject Keywords: DSpace [Remove] — Digital archiving [Remove] [Add More]
Enter the abstract of the item below.
Abstract: Workbook from LEADIRS seminar series in the UK, 2004-2005, offering guidelines, tools, and information for staff at research institutions and libraries building institutional repositories.
Enter the names of any sponsors and/or funding codes in the box below.
Sponsors: The MIT Libraries; The Cambridge-MIT Institute (CMI)
Enter any other description or comments in this box.
Description: Seminar workbook for LEADIRS series.
< Previous | Next > | Cancel/Save

شكل 14: تبين واجهة الوصف الثانية للكيان الرقمي



شكل 15: **تبين واجهة رفع الملفات**

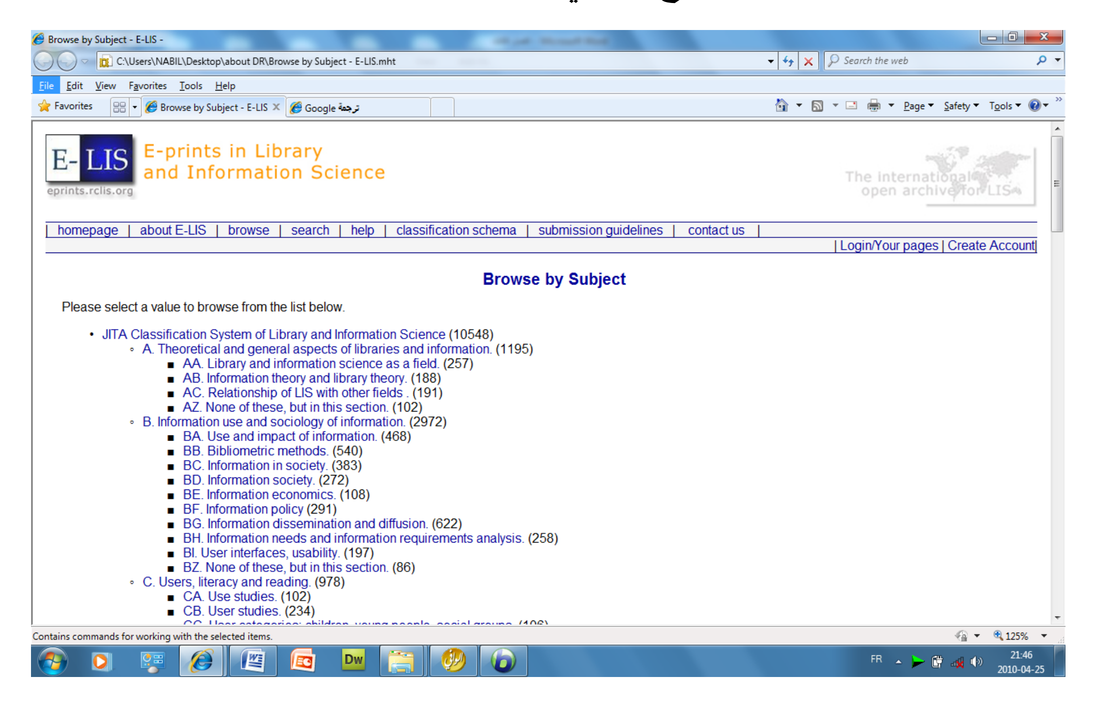
ومنه تم تحديد واعتماد العناصر التالية لتكون كبيانات لوصف الكيانات الرقمية داخل المستودع:

جدول 5: **بيانات وصف الكيانات الرقمية داخل المستودع**

بيانات الوصف عربية	بيانات الوصف انجليزي	بيانات الوصف عربية	بيانات الوصف انجليزي
المؤلف*	**Authors**	كلمات مفتاحية	**Keys words**
العنوان*	**Title**	الموضوع*	**Subject**
عنوان آخر	**Other title**	المستخلص	**Abstract**
التاريخ*	**date**	المساهم	**Sponsor**
الناشر	**Publisher**	كلمات مفتاحية	**Keys words**
المعرف المرجعي	**URL**	الوصف	**Description**
نوع الوثيقة*	**Type Doc**	رفع الملف	**File upload**
اللغة*	**Language**	نوع الملف*	**File description**

3.1.تحديد رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع:

اعتمدنا في تحديد مواضيع المستودع على قائمة رؤوس الموضوعات الواردة في المستودع الرقمي العالمي E-LIS المتخصص في علم المكتبات والمعلومات حيث قمنا بالتركيز على اهم رؤوس الموضوعات والتعديل عليها في بعض الاحيان.يظهر الشكل الموالي قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع الرقمي E-LIS:



شكل 16: قائمة رؤوس الموضوعات الخاصة بالمستودع الرقمي **E-LIS**

والجدول التالي يظهر أهم الموضوعات المعتمدة في المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات:

جدول 6: قائمة رؤوس الموضوعات المعتمدة في المستودع الرقمي

راس الموضوع عربي	راس الموضوع انجليزي
الجوانب النظرية في علم المكتبات والمعلومات	Information theory and library theory.
استخدام وتأثير المعلومات	Use and impact of information.
الدراسات البيبلومترية والويبومترية	Bibliometric methods.
مجتمع المعلومات	Information society.

Information economics.	اقتصاديات المعلومات
Information policy	سياسة المعلومات
Information dissemination and diffusion.	نشر وبث المعلومات
Information needs and information requirements analysis.	تحليل متطلبات واحتياجات المعلومات
User interfaces,	واجهات المستخدم
User studies.	دراسات المستفيدين
Libraries . Archives. Museums.	المكتبات والأرشيفات والمتاحف
Printing, electronic publishing, broadcasting.	الطباعة والنشر الالكتروني
Intellectual property: author's rights, ownership, copyright, copyleft.	الملكية الفكرية، حقوق المؤلف، حقوق النشر
Marketing. Finance.	التسويق،الموارد المالية
Public relations.	العلاقات العامة
Information and Software industry.	صناعة المعلومات والبرمجيات
Staff.	الموظفين والموارد البشرية
Biographies.	البيوغرافيات
Education. Training.	التدريب والتعليم
Periodicals, Newspapers.	الدوريات والمجلات
Gray literature.	الأدبيات الرمادية
Archival materials.	المواد الأرشيفية
Rare books and manuscripts.	الكتب النادرة والمخطوطات
Microforms.	الميكروفورم
Audio-visual, Multimedia.	السمعي بصري، الملتيميديا
Electronic Media. CD-ROM.	الوسائط الالكترونية، الاقراص الضوئية
Databases and database Networking.	قواعد البيانات والشبكات
e-journals. e-books. e-resources.	الدوريات الالكترونية، الكتب الالكترونية، المصادر الالكترونية
Web pages. Portals. Repositories.	صفحات الويب، البوابات، المستودعات
Cataloging, bibliographic control.	الفهرسة، الضبط البيبليوغرافي
Content analysis (A and I, class.)	التكشيف، الاستخلاص، التصنيف

Knowledge representation.	إدارة المعرفة وتمثيلها
Data and metadata structures.	تراكيب البيانات وما وراء البيانات
Information transfer: protocols, formats, techniques.	نقل المعلومات: البروتوكولات، الاشكال، التقنيات
Information presentation: hypertext, hypermedia.	عرض المعلومات: الهيبرتكست والهيبرميديا
Reference work.	أدلة العمل
Technical services in libraries, archives, museum.	الخدمات التقنية في المكتبات،الأرشيفات،المتاحف
Digitization ,Digital preservation.	الرقمنة، الحفظ الرقمي
Library, archive and museum buildings.	مباني المكتبات والأرشيفات والمتاحف
Computer networking.	شبكات الحاسب
Internet, including WWW.	الانترنيت والشبكة العالمية
Computer and network security.	الكمبيوتر وامن المعلومات
Automated language processing.	معالجة اللغة الآلية
Automatic text retrieval.	استرجاع النَصِّ الآلِي
Data base management systems.	نظم إدارة قواعد البيانات
Intelligent agents.	الوكلاء الأذكياء
Library automation systems.	نظم حوسبة المكتبات
OPAC systems.	**OPAC**نظم الفهارس الآلية
Search engines.	محركات البحث

4.1.اختيار أدوات التصميم:

وفي هذه المرحلة تم ضبط واختيار أدوات التصميم التي ستستعمل في عملية البناء.والأدوات المختارة هي:

1.4.1.نظام إدارة قواعد البيانات MySQL:



ماي إس كيو إل وتلفظ أحيانا ماي سيكويل (بالإنجليزية: MySQL) خادم قواعد بيانات يعتمد التعامل معه على لغة الاستعلام البنيوية أو SQL بالإنجليزية وهو من المنتجات مفتوحة المصدر (Open Source) المنتجة

ضمن رخصة جنو (Public (Licence GNU.

يتميز خادم ماي إس كيو إل بسرعته الكبيرة ؛ لأنه خادم قواعد بيانات متعدد المسالك مما جعل إمكانية الاستعلام من قاعدة البيانات سريعة جداً. ومن المشاكل التي تعاني منها، أنها لا تدعم تعريف العلاقات بين الجداول وبالتالي لا تستطيع ان تفرض التكامل المرجعي بين الجداول وتتميز بسهولة ربطها بواجهات المستخدم.[1]

2.4.1.نظام تصميم مواقع الويب Dreamweaver:

أدوبي دريم ويفر هو تطبيق لتطوير مواقع الويب الديناميكية صمم من قبل شركة ماكروميديا ويتم تطويره حاليا من قبل أدوبي سيستمز Adobe Systems والتي قامت بامتلاكه منذ 2005.

يتيح الدريم ويفر للمطورين معاينة المواقع على متصفحات الويب المحلية .كما انه يتوفر على عدة أدوات لإدارة المواقع مثل بروتوكول نقل الملفات FTP.كما انه يتعامل مع العديد من لغات برمجة الويب مثل: HTML , php, Asp, CSS...[2]

3.4.1.لغة البرمجة الخاصة بتطبيقات الويب PHP:

بي اتش بي (بالإنجليزية: PHP) هي لغة نصية برمجية صُممت أساساً من أجل استخدامها لتطوير وبرمجة تطبيقات الوِيب كما يمكن استخدامها لإنتاج برامج قائمه بذاتها وليس لها علاقة بالوِيب، كلمة PHP اختصار لـ Personal Home Page: PHP

بي اتش بي لغة مفتوحة المصدر يتم تطويرها بواسطة فريق من المتطوعين ويتم إطلاقها تحت رخصة PHP، تعمل على أنظمة تشغيل متعددة مثل لينكس وويندوز.

---

[1] **ماي اس كيو ال.**(على الخط).(2001/01/12).متواجد على الرابط:
http: //ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A_%D8%A5%D8%B3_%D9%83%D9%8A%D9%88_%D8%A5%D9%84

[2] **Adobe Dreamweaver**. .(online). (15/10/2009). available at:
http: //en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver

اما التراكيب النحوية لبي اتش بي فتكتب كالتالي:

مثال لطباعة: علم المكتبات :

```
<?php
echo ' علم المكتبات';
?>
```

وأيضا بهذا الشكل:

```
<?php echo ' علم المكتبات'?>
```

تقوم PHP بتنفيذ ما هو بين الوسمين <?php و?> فقط، وأي شيء خارج هذين الوسمين فيتم طباعته مباشره ولا يتم معاملته كـ شيفرة PHP.[1]

4.4.1. خادم الويب المحلي WAMP:



مع انتشار فلسفة المصادر المفتوحة وتطورها ظهرت العديد من البرمجيات والتطبيقات في مجالات عدة ساهمت بشكل فعال في تسهيل وتطوير العديد من الخدمات وخصوصا عندما اتحدت هذه البرمجيات فشكلت حزم برمجية سهلت العديد من الخدمات مثل استضافة صفحات الويب.

ومن هذه الحزم نجد WAMP وهو عبارة عن عدد من البرمجيات اتحدت فيما بينها لتشكل حزمة تستطيع تشغيل خوادم الويب، وWAMP اختصار لـ :

1. Windows، نظام تشغيل تابع لشركة ميكروسوفت.
2. Apache خادم ويب

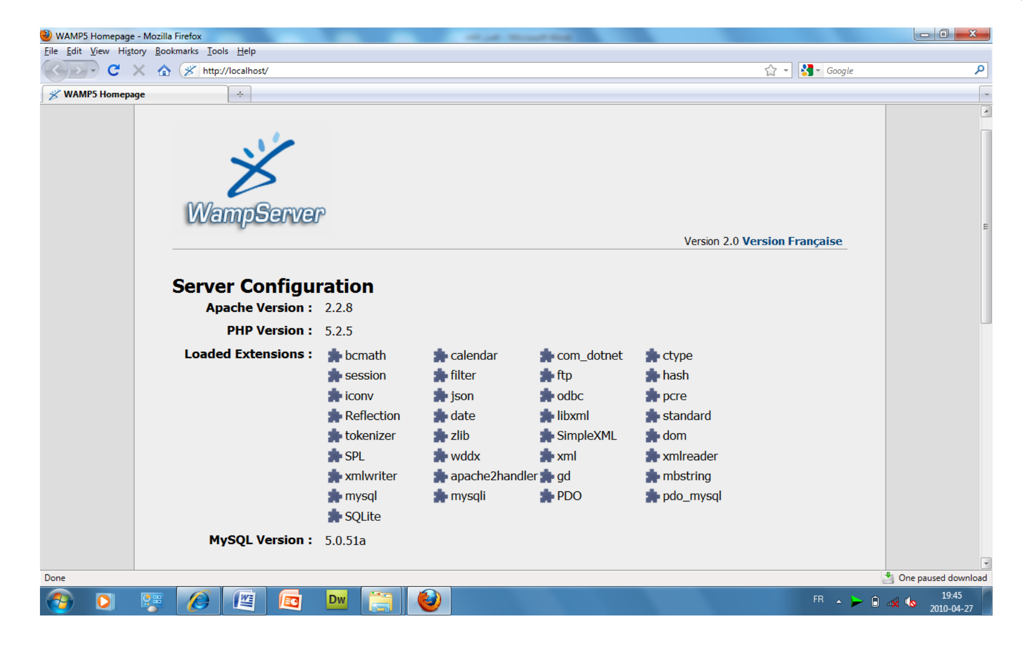
---

[1] بي إتش بي.(على الخط).(2010/01/15).متواجد على الرابط:
http: //ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%85%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%88%D9%8A%D9%83%D9%8A

3. MySQL نظام إدارة قواعد البيانات

4. PHP، لغة برمجة تطبيقات الويب

اتحدت هذه البرمجيات والتطبيقات فيما بينها لتشكل حزم برمجية أتاحت الصفحات الديناميكية في شبكات الحاسوب، سواء الانترنيت أو الشبكات الخاصة. مع ملاحظة إن هذه التطبيقات لم تصمم لتعمل معا وإنما اشتركت في عدة خصائص منها انخفاض تكلفتها جعلتها قادرة على التفاعل فيما بينها بسهولة.[1]



شكل 17: واجهة خادم الويب المحلي Wamp Server

يقوم مبدأ عمل خادم الويب المحلي على تحويل جهاز الحاسوب إلى بيئة تشبه تمام بيئة الخوادم على الانترنيت، وهذا حتى يتسنى للمصمم تجريب عمله ومعرفة الثغرات البرمجية ومعالجتها، كذلك يعرض له العمل كما سيبدو للمستخدم تماما. ويتم طلب الصفحة الرئيسية لواجهة الخادم المحلي من خلال الرابط : http: //localhost

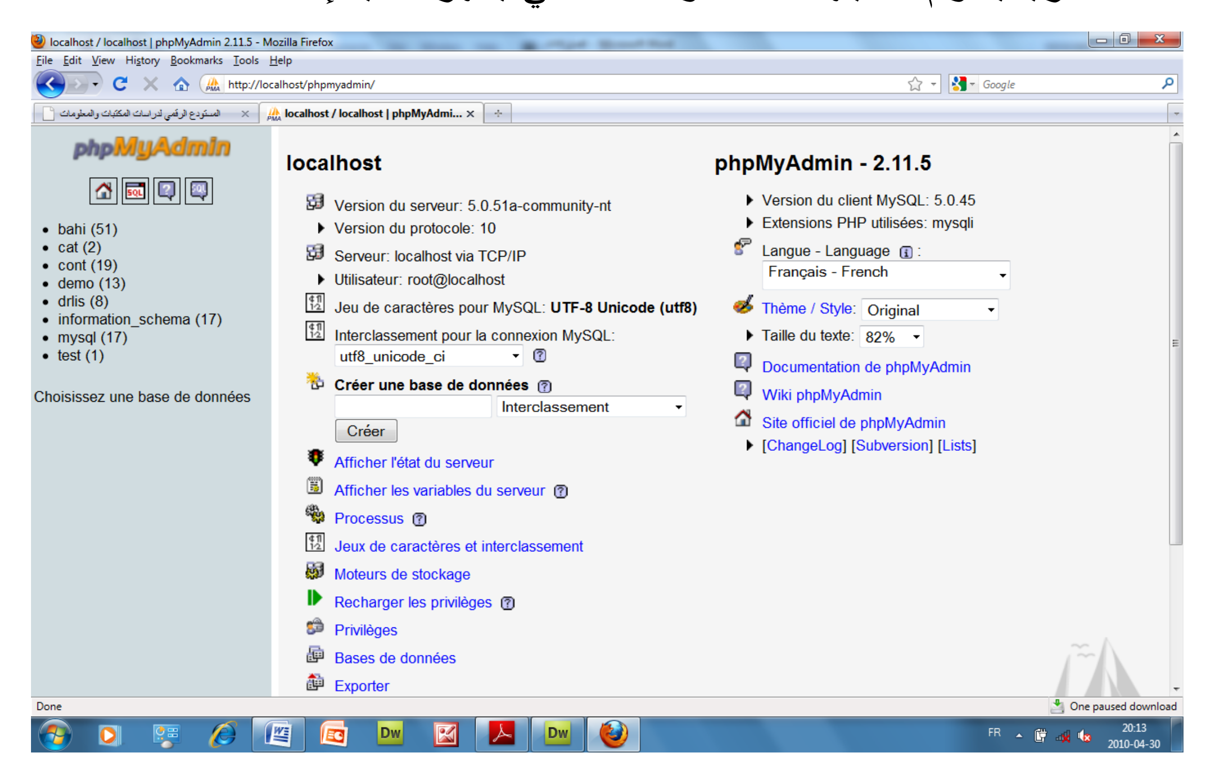
[1] **WAMP/LAMP ماذا تعني ؟**.(على الخط). (2010/01/15).متواجد على الرابط:
http: //www.almashroo.com/295/wamplamp-%d9%85%d8%a7%d8%b0%d8%a7-%d8%aa%d8%b9%d9%86%d9%8a/

2.مرحلة التصميم والبناء:

بعد تحديد الأدوات المناسبة لعملية التصميم تأتي الخطوة التالية وهي الشروع في عملية بناء المستودع الرقمي باستخدام الأدوات المختارة.

1.2.مرحلة تصميم قاعدة البيانات MySQL:

تم تصميم قاعدة البيانات باستعمال نظام إدارة قواعد البيانات MySQL، حيث تم إنشاء القاعدة الرئيسية وتم تسميتها drlis. والشكل التالي يظهر عملية إنشاء القاعدة:



شكل 18: واجهة إنشاء قاعدة بيانات فيMySQL

بعد عملية بناء القاعدة يتم بناء الجداول التي تتضمنها القاعدة، وقد تضمنت القاعدة 08 جداول.والجدول التالي يوضح الجداول التي تحتويها القاعدة:

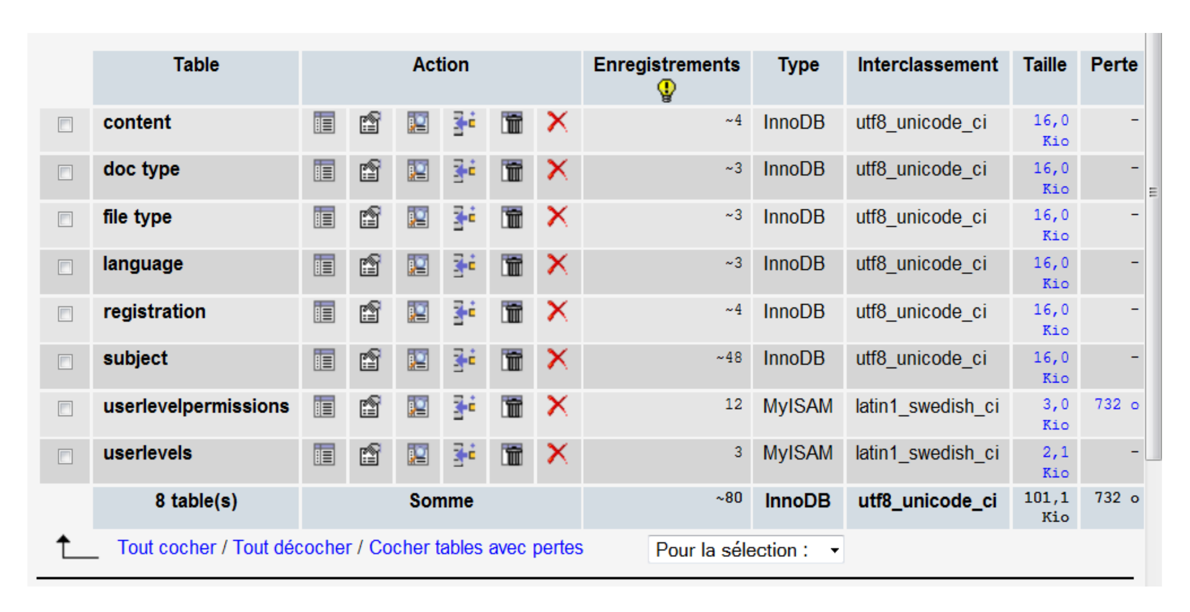
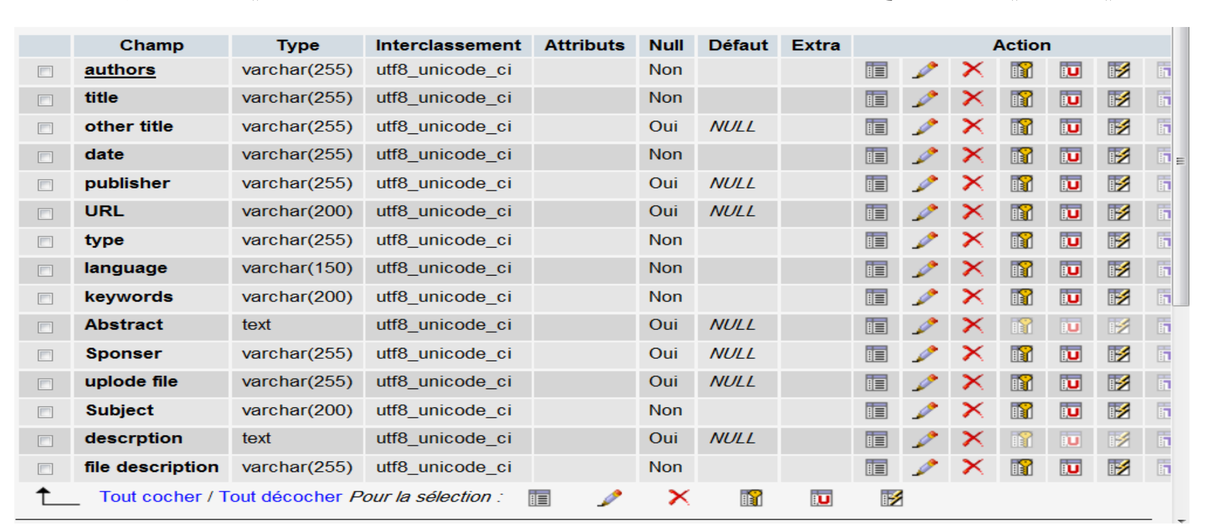


Table	Action	Enregistrements	Type	Interclassement	Taille	Perte
content		~4	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
doc type		~3	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
file type		~3	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
language		~3	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
registration		~4	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
subject		~48	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
userlevelpermissions		12	MyISAM	latin1_swedish_ci	3,0 Kio	732 o
userlevels		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	2,1 Kio	-
8 table(s)	Somme	~80	InnoDB	utf8_unicode_ci	101,1 Kio	732 o

Tout cocher / Tout décocher / Cocher tables avec pertes　　Pour la sélection :

شكل 19: قائمة الجداول التي تحتويها القاعدة

وكل جدول يحتوي على مجموعة من الحقول، بحيث يتم تحديد نوع كل حقل وطوله (الفبائي، رقمي،...) ونوع المحارف، وهل هذا الحقل يمكن أن يكون خالي من القيم أما لا..



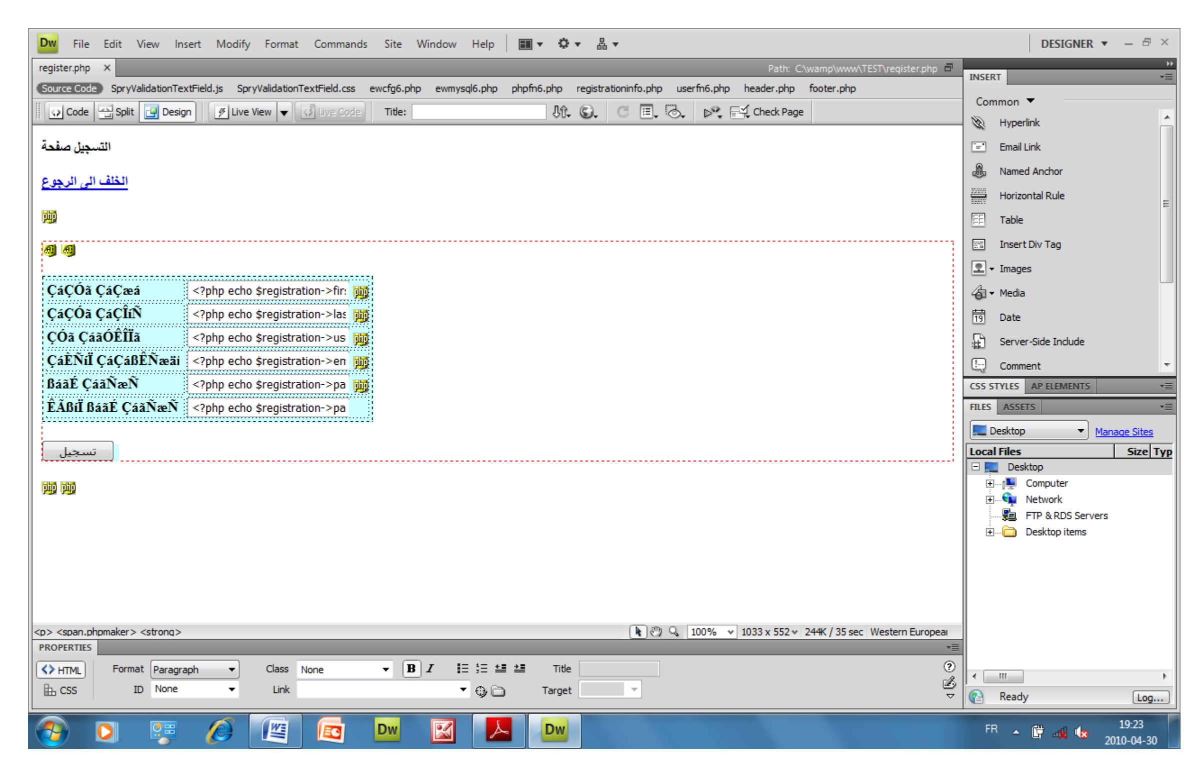
Champ	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
authors	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Non			
title	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Non			
other title	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
date	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Non			
publisher	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
URL	varchar(200)	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
type	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Non			
language	varchar(150)	utf8_unicode_ci		Non			
keywords	varchar(200)	utf8_unicode_ci		Non			
Abstract	text	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
Sponser	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
uplode file	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
Subject	varchar(200)	utf8_unicode_ci		Non			
descrption	text	utf8_unicode_ci		Oui	NULL		
file description	varchar(255)	utf8_unicode_ci		Non			

Tout cocher / Tout décocher *Pour la sélection :*

شكل 20: جدول المحتوى content مع الحقول التي يحتويها

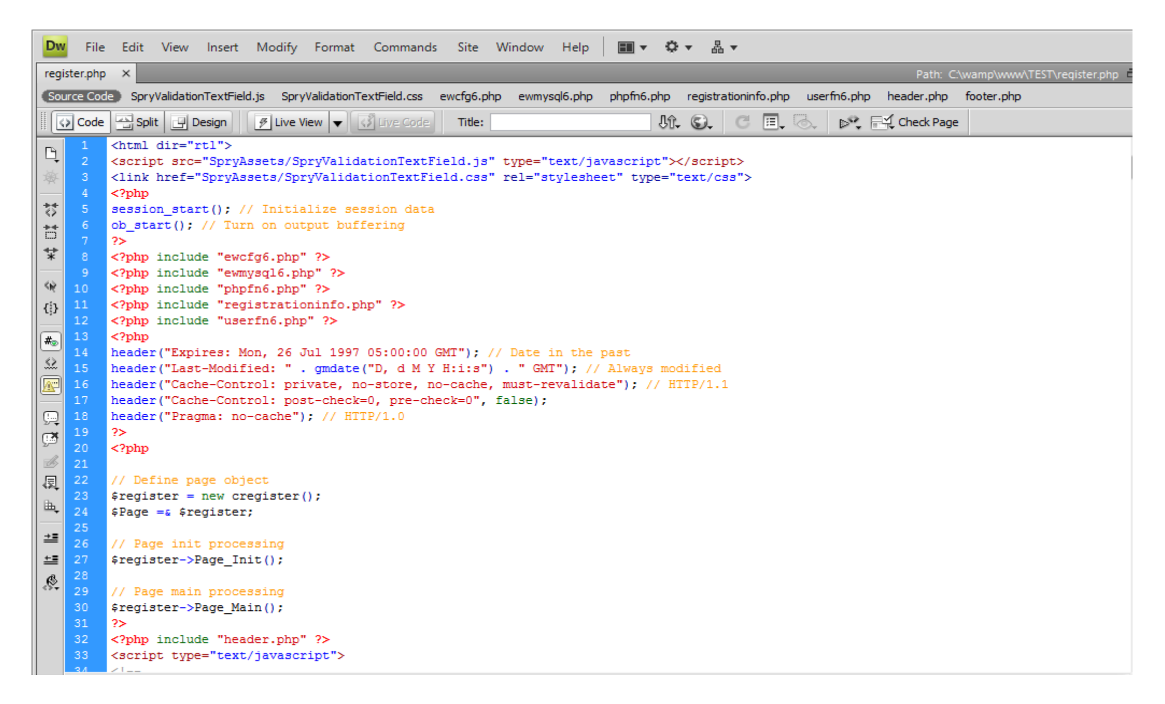
2.2.مرحلة بناء المستودع باستخدام برنامج Dreamweaver:

بعد عملية بناء الجداول وتحديد حقولها، يتم الانتقال إلى برنامج بناء تطبيقات الويب الدريم ويفر.بحيث نقوم بإنشاء مشروع موقع عبارة عن مجلد توضع فيه مختلف الصفحات المصممة.ثم إعداد عملية الاتصال بين برنامج الدريم ويفر ونظام إدارة قواعد البيانات MySQL.ثم نبدأ في إدراج النماذج والصور حسب ما تقتضيه المهمة او الوظيفة التي تقوم بها الصفحة.



شكل 21: عملية إدراج النماذج في الدريم ويفر.

بعد عملية إدراج النماذج تبدأ عملية برمجة هذه النماذج وربطها بحقول الجداول في قاعدة البيانات وإدراج الاكواد اللازمة لكل وظيفة.



شكل 22: عملية كتابة وإدراج اكواد **php**.

3.2.مرحلة تجريب المستودع على الخادم المحلي:

يعتبر خادم الويب هاما جدا في عملية تصميم مواقع الويب الديناميكية فهو يوفر حل للعديد من المشاكل التي تواجه المصمم أثناء عملية التصميم.بحيث يرجع إليه في كل كبيرة وصغيرة في عملية التصميم ويعرض الصفحة كما يمكن أن يشاهدها المستفيد على الانترنيت.وقد تم تجريب المستودع الرقمي وتجاوزنا كل الأخطاء البرمجية والتقنية التي واجهناها.

3.مرحلة النشر والإشهار:

في هذه المرحلة تم إتاحة المشروع على الانترنيت، وتمت عملية الإشهار والتعريف بالمشروع.

1.3.تسكين المستودع الرقمي على الانترنيت:

تم حجز اسم نطاق مجاني على موقع الاستضافة العربية www.sbilya.com، وتتميز هذه الاستضافة بالمميزات التالية:

- مساحة الاستضافة: 300 ميجابيت
- حجم نقل البيانات: 10 جيغابيت
- قواعد البيانات: 07 قواعد
- الدومينات(النطاقات): 05
- الدعم: قواعد بيانات MySQL، PHP، HTML

اسم النطاق الخاص بالمستودع الرقمي هو: www.drlis.sbilya.com

وقد تم رفع ملفات المستودع على الانترنيت بنجاح وتم تجاوز كل الأخطاء والمشاكل التقنية التي واجهناها.



شكل 23: **واجهة المستودع الرقمي على الانترنيت**

2.3. إشهار المستودع الرقمي:

تم إشهار المستودع والتعريف به باستخدام أدوات ويب 2.0 وقد ذكرت الموسوعة العالمية ويكيبيديا أن الويب 2.0 يحيل إلى الجيل الثاني من تطبيقات وتصميمات الويب التي تعتمد على تقنية الاتصالات ومشاركة المعلومات والتفاعلية ومشاركة المستفيد في التصميم التعاوني والتفاعل مع مواقع الشبكة العنكبوتية .ومن أهم تطبيقات هذه التقنية الشبكات الاجتماعية التفاعلية، ومواقع التدوين ومواقع مشاركة الفيديو، ومواقع الويكي والخدمات التشاركية التي يستخدم فيها أكثر من تطبيق وأكثر من موقع والتصنيفات الخاصة بالمواقع الجديدة، وهذه التقنيات تعتمد على بنية شبكية قوية وبرمجيات متطورة وتعاون على جميع المستويات[1]. وادوت ويب 2 المستعملة هي :

- ✓ **الشبكة الاجتماعية Facebook** : حيث تم إنشاء مجموعة متخصصة بإسم المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات drlis وتم دعوة العديد من المتخصصين في المجال.

[1] مجاهد أماني جمال. **الخصوصية وتطبيقات الويب 2.0 كيفية تحقيق المعادلة الصعبة**.في: المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية.البيئة المعلوماتية الآمنة: المفاهيم والتشريعات والتطبيقات،الرياض،6-7 أفريل2010



شكل 24: واجهة المجموعة على الفيس بوك

- **المدونة(Blogger)** : تم إنشاء مدونة باسم المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات للتعريف بالمشروع.



شكل 25: يبين واجهة مدونة المستودع

خلاصة

مرت عملية بناء المستودع الرقمي بمراحل، شأنه شان أي مشروع رقمي آخر .والمراحل هي:

- ✔ مرحلة التخطيط وفيها تم وضع:

– مخطط تنظيمي لتدفقات العمليات والوظائف في المستودع.وتم تحديد بيانات الوصف الخاصة بحقول المستودع حيث اعتمدنا على خطة دبلن كور وحقول الوصف في برنامج إدارة المستودعات Dspace

– كما تم في هذه المرحلة تحديد قائمة برؤوس الموضوعات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات اعتمادا على المستودع الرقمي العالمي E-LIS

– اختيار أدوات التصميم والعمل حيث وقع اختيارنا على نظام إدارة قواعد البيانات MySQL المفتوح المصدر ونظام تصميم مواقع الويب Dreamweaver ولغة برمجة تطبيقات الويب PHP، بالإضافة إلى خادم الويب المحلي لاستعراض وتجريب المشروع.

- ✔ مرحلة التصميم والبناء وفيها تم:

– تصميم قاعدة بيانات المشروع وفقا لما جاء في مرحلة التخطيط.

– الشروع في بناء المشروع بالدريم ويفر وربط الحقول مع قاعدة البيانات.

– تجريب المشروع على خادم الويب المحلي، وإصلاح الأخطاء البرمجية والتقنية.

- ✔ مرحلة النشر والإشهار للمستودع وفيها تم:

– تسكين المشروع على الانترنيت، حيث تم حجز اسم نطاق خاص بالمستودع ورفع الملفات على الانترنيت بنجاح وتم تجاوز كل الأخطاء والمشاكل التقنية التي واجهناها.

– الإشهار للمستودع الرقمي، حيث وبالموازاة مع إطلاق المشروع على الانترنيت تم الإشهار باستخدام أدوات ويب web2.0 متمثلة في الشبكة الاجتماعية facebook والمدونة Blogger

الفصل الرابع

عرض مشروع المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات

تمهيد

1. واجهة المستودع الرقمي والقوائم
2. التصفح والبحث في المستودع
3. الاشتراك وتسجيل الدخول والإيداع في المستودع

خلاصة



عرض مشروع المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات

تمهيد:

سوف يتم في هذا الفصل عرض مشروع المستودع الرقمي بالتفصيل.والتطرق إلى الخدمات والوظائف التي يقوم بها.

1.واجهة المستودع الرقمي والقوائم:

يحتوي المستودع الرقمي لدراسات المكتبات والمعلومات على واجهة رئيسية وقوائم للوصول إلى مختلف الخدمات والوظائف.

1.1.الواجهة الرئيسية للمستودع:

احتوت على بطاقة تعريفية بالمستودع والخدمات التي يقدمها.والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسية للمستودع:



شكل 26: **يوضح الواجهة الرئيسية للمستودع**

2.1.قوائم المستودع:

تتميز القوائم في المستودع بالديناميكية، حيث خصصت القوائم حسب طبيعة المستخدم:

قائمة خاصة بالمستخدم العادي قائمة خاصة بالمودع (الأعضاء) قائمة خاصة بمدير النظام







شكل 27: **أنواع القوائم في المستودع**

2.التصفح والبحث في المستودع:

زود المستودع بخاصية الاستعراض (التصفح)، هذا وبالإضافة إلى خاصية البحث

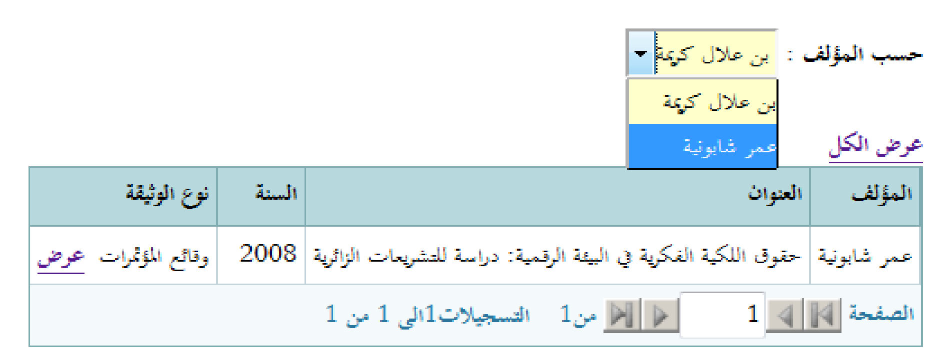
1.2.التصفح واستعراض المستودع:

يمكن استعراض المستودع وفقا لعدة خيارات، والشكل التالي خيارات استعراض المستودع.



1.1.2.حسب المؤلف:

يمكن استعراض القاعدة وفقا لاسم المؤلف.



شكل 28: يبين واجهة استعراض المستودع حسب المؤلف.

2.1.2.حسب نوع الوثيقة:

يمكن استعراض القاعدة وفقا لنوع الوثيقة.



شكل 29: واجهة استعراض المستودع حسب نوع الوثيقة.

2.2.البحث والاسترجاع في المستودع:

كما يمكن البحث والاسترجاع وفقا للآليات البحث البسيط والمتقدم

1.2.2البحث البسيط:

يمكن البحث بأي كلمة سواء مؤلف أو السنة أو نوع الوثيقة.والشكل التالي:



شكل 30: يبين واجهة البحث البسيط

2.2.2البحث المتقدم:

على عكس البحث البسيط في البحث المتقدم، يمكن البحث بأكثر من معامل.



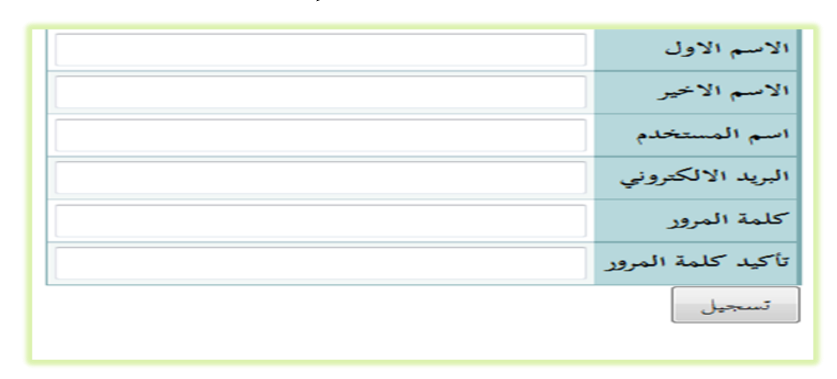
شكل 31: يبين واجهة البحث المتقدم

3.الاشتراك وتسجيل الدخول والإيداع في المستودع:

سوف يتم التطرق إلى كيفية إنشاء حساب وتسجيل الدخول وكيفية الإيداع الرقمي.

1.3.إنشاء حساب جديد:

حتى يتمكن المودع من إيداع وثائقه لابد من التسجيل وإنشاء حساب جديد،

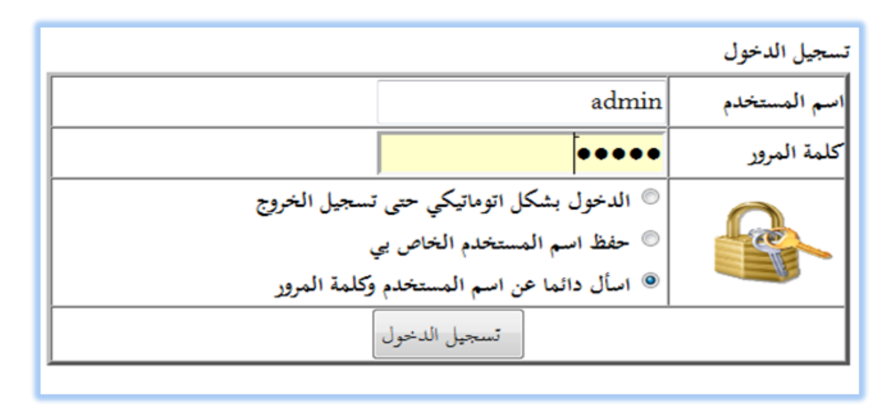


شكل 32: **واجهة إنشاء حساب جديد**

2.3.تسجيل الدخول والمهام:

–تسجيل الدخول:

بعد عملية التسجيل لابد من تسجيل الدخول بإستخدام اسم المستخدمUsername وكلمة المرور Password.



شكل 33: **يبين واجهة تسجيل الدخول**

– المهام المتعلقة بحساب المودع :

للمودع وظائف تختلف عن مدير النظام، والشكل التالي يبين الوظائف المخولة للمودع:



واجهة تغيير كلمة المرور:

يمكن للمودع أن يغير كلمة المرور الخاصة به كلما احتاج إلى ذلك.

تغيير كلمة المرور

كلمة المرور القديمة	●●●●
كلمة المرور الجديدة	
تأكيد كلمة المرور	
	تغيير كلمة المرور

شكل 34: **يبين واجهة تغيير كلمة المرور للمودع**

–المهام المتعلقة بحساب المدير :

لمدير النظام وظائف خاصة به تتعلق بالصيانة وإدارة الحسابات والمهام، حيث تظهر القائمة التالية المهام المخولة للمدير فقط:



إضافة أنواع وثائق جديدة:

يمكن للمدير إضافة أنواع جديدة من الوثائق كلما إحتاج إلى ذلك،

إضافة وثيقة جديدة

الرقم	نوع الوثيقة				
1	مقال دورية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
2	كتاب	عرض	تحرير	نسخ	حذف
3	رسالة جامعية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
4	وقائع المؤتمرات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
الصفحة 1 من 1			التسجيلات 1الى 4 من 4		
إضافة وثيقة جديدة					

شكل 35: واجهة إضافة وثيقة جديدة

إضافة أنواع ملفات جديدة:

يمكن للمدير إضافة أنواع جديدة من الملفات كلما إحتاج إلى ذلك،

قائمة انواع الملفات

الرقم	نوع الملف				
1	PDF	عرض	تحرير	نسخ	حذف
2	DOC	عرض	تحرير	نسخ	حذف
3	PPT	عرض	تحرير	نسخ	حذف
الصفحة 1 من 1			التسجيلات 1 الى 3 من 3		
إضافة					

شكل 36: واجهة إضافة ملفات جديدة

إضافة لغة جديدة:

يمكن للمدير إضافة لغة جديدة كلما إحتاج إلى ذلك

قائمة اللغات

الرقم	اللغة				
1	عربية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
2	فرنسية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
3	إنجليزية	عرض	تحرير	نسخ	حذف

Page 1 of 1 التسجيلات 1 الى 3 من 3

إضافة لغة جديدة

شكل 37: واجهة إضافة لغة جديدة

إضافة رؤوس موضوعات جديدة:

يمكن للمدير إضافة رؤوس موضوعات جديدة كلما إحتاج إلى ذلك



رؤوس الموضوعات

البحث عن موضوع

بحث عرض الكل

مطابق كل الكلمات اي كلمة

الرقم	الموضوع				
1	الجوانب النظرية في علم المكتبات والمعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
2	استخدام وتأثير المعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
3	الدراسات البيبلوغرافية والويبومترية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
4	اقتصاديات المعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
5	سياسة المعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
6	نشر وبث المعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
7	تحليل متطلبات واحتياجات المعلومات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
8	واجهات المستخدم	عرض	تحرير	نسخ	حذف
9	دراسات المستفيدين	عرض	تحرير	نسخ	حذف
10	المكتبات والأرشيفات والمتاحف	عرض	تحرير	نسخ	حذف
11	الطباعة والنشر الالكتروني	عرض	تحرير	نسخ	حذف
12	الملكية الفكرية، حقوق المؤلف، حقوق النشر	عرض	تحرير	نسخ	حذف
13	التسويق،الموارد المالية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
14	العلاقات العامة	عرض	تحرير	نسخ	حذف
15	صناعة المعلومات والبرمجيات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
16	الموظفين والموارد البشرية	عرض	تحرير	نسخ	حذف
17	البيبوغرافيات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
18	التدريب والتعليم	عرض	تحرير	نسخ	حذف
19	الدوريات و المجلات	عرض	تحرير	نسخ	حذف
20	الأدبيات الرمادية	عرض	تحرير	نسخ	حذف

الصفحة 1 من 3 التسجيلات 1الى 20 من 48

إضافة موضوع

شكل 38: واجهة إضافة رؤوس موضوعات جديدة

إدارة الحسابات:

يمكن لمدير النظام الإطلاع على الحسابات وإدارتها

الحسابات

البحث عن حساب

البحث | عرض الكل

مطابق ○ كل الكلمات ○ اي كلمة

الاسم الاول	الاسم الاخير	اسم المستخدم	البريد الالكتروني	كلمة المرور	مستوى الدخول				
kertiou	brahim	biblio	kertiou.brahim@gmail.com	123	Default	عرض	تحرير	نسخ	حذف
kertiouA	brahim	biblo	kertiou.brahim@gmail.com	123	Default	عرض	تحرير	نسخ	حذف
sami	mabrak	sami	sami@gmail.com	123		عرض	تحرير	نسخ	حذف
sasi	sasi	user	ssss@gm.com	123		عرض	تحرير	نسخ	حذف

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1الى 4 من 4

إضافة حساب جديد

شكل 39: **واجهة إدارة الحسابات**

3.3.الإيداع الرقمي للوثائق:

يمثل الإيداع حجر الزاوية في المستودع، وحتى يتم الإيداع لابد من إمتلاك حساب كما أشرنا آنفا.

- **الواجهة الأولى للإيداع:**

تمثل الواجهة الصفحة الأولى من واجهة الإيداع، حيث تم الإشارة بعلامة * إلى الحقول الضرورية.وتم استخدام التبويبات المصممة بتقنية Ajax وهي من التقانات الواعدة في الجيل الثاني من الويب Web2.0:



شكل 40: الواجهة الأولى للإيداع

الواجهة الثانية للإيداع:

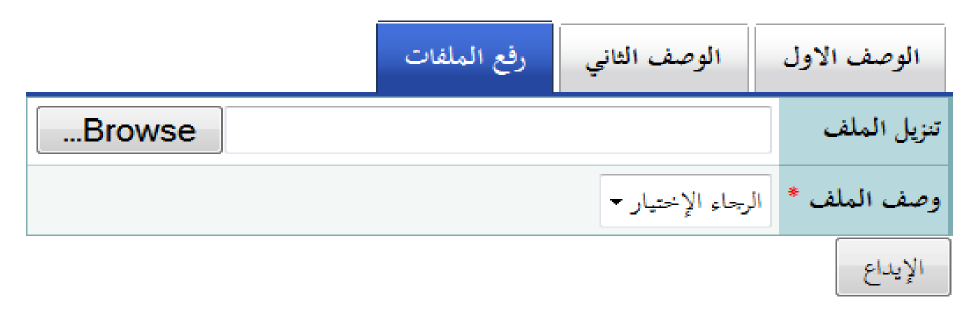
تمثل الواجهة (التبويبة) الوصف الثاني للإيداع:



شكل 41: **الواجهة الثانية للإيداع**

واجهة رفع الملفات:

التبويب الثالثة لرفع الملفات على الانترنيت:



شكل 42: واجهة رفع الملفات

قائمة الوثائق المودعة الخاصة بمدير النظام:

بعد عملية الإيداع تظهر قائمة الوثائق المودعة مع عبارة " تم الإضافة بنجاح ".والشكل التالي يبين قائمة الوثائق في المستودع والتي تظهر لمدير النظام حيث تختلف عن قائمة المودع ويمكن للمدير حذف الوثيقة:



المؤلف	العنوان	السنة	نوع الوثيقة				
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	2008	وقائع المؤتمرات	عرض	تحرير	نسخ	حذف

شكل 43: قائمة الوثائق المودعة الخاصة بمدير النظام

قائمة الوثائق المودعة الخاصة بالمودع (المساهم)

هي قائمة خاصة بالمودع، حيث أن خاصية حذف الوثيقة غير مفعلة- قارن مع الشكل السابق- عند المودع:



المؤلف	العنوان	السنة	نوع الوثيقة		
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	2008	وقائع المؤتمرات	عرض	تحرير نسخ
بن علال كريمة	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	2008	مقال دورية	عرض	تحرير نسخ

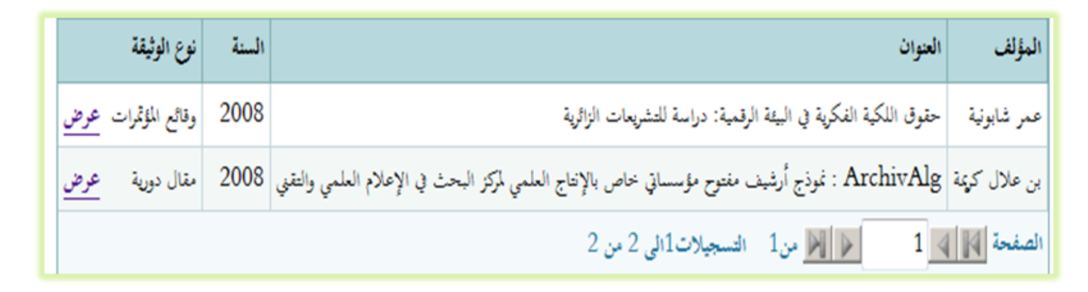
الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 2 من 2

الايداع الرقمي

شكل 44: قائمة الوثائق المودعة الخاصة بالمودع (المساهم)

قائمة الوثائق المودعة الخاصة بأي زائر(من دون تسجيل الدخول):

هي قائمة تظهر للمستخدم من دون تسجيل الدخول، حيث بالإمكان عرض الوثيقة والإطلاع عليها، أما خاصية التحرير، النسخ فهي غير مفعلة وتحتاج إلى تسجيل:



المؤلف	العنوان	السنة	نوع الوثيقة	
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	2008	وقائع المؤتمرات	عرض
بن علال كريمة	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني	2008	مقال دورية	عرض

الصفحة 1 من 1 التسجيلات 1 الى 2 من 2

شكل 45: قائمة الوثائق المودعة الخاصة بأي زائر(من دون تسجيل الدخول)

واجهة عرض الوثيقة والإطلاع على التفاصيل:

عند الضغط على '**عرض**' يتم الإطلاع على كامل التفاصيل وما وراء البيانات المتعلقة بالوثيقة.والشكل التالي يمثل واجهة عرض الوثيقة:

المؤلف	بن علال كريمة
العنوان	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
عنوان آخر	ArchivAlg : un prototype d'archive ouverte institutionnelle pour la production scientifique du CERIST
التاريخ	2008
الناشر	
الرابط المرجعي	www.webreview.dz
نوع الوثيقة	مقال دورية
اللغة	عربية
الكلمات المفتاحية	أرشيف مفتوح، مستودع أرشيف، إتاحة حرة للمعلومة العلمية، أرشفة ذاتية، أرشفة مؤسساتية حرة، نشر علمي إلكتروني، أرشيف آلغ، مركز البحث حول الإعلام العلمي والتقني، الجزائر.
المستخلص	يتوقف الإنتفاع بنتائج البحوث العلمية على الإتاحة الشاملة لها. وانطلاقا من هذا المبدأ ظهرت حركة الأرشيف المفتوح في الأوساط البحثية. تسعى هذه الحركة للإتاحة الحرة والمجانية للأدب العلمي العالمي. وبغية مواكبة هذه الحركة على الصعيد الجزائري تم اقتراح نموذج أرشيف مفتوح لصالح المجموعة العلمية الجزائرية. ويتمثل هذا النموذج في تصميم قاعدة بيانات محمولة عن طريق واجهة ويب وجملة من بروتوكولات تقنية ومنهجية تمكن الباحثين من إيداع بحوثهم مباشرة عن طريق الأنترنت. وقد سمي النموذج "أرشيف آلغ". كما تم التطرق لبعض العناصر المتعلقة بآفاق تطوير الأرشفة المفتوحة في الجزائر.
المساهم	دحمان مجيد
تنزيل الملف	archives_ouvertes_rist.doc
الموضوع	الطباعة والنشر الالكتروني
الوصف	RIST
وصف الملف	PDF

شكل 46: **واجهة عرض الوثيقة والإطلاع على التفاصيل**

واجهة التعديل على بيانات الوثيقة:

يمكن التعديل على البيانات الوثائق التي تم إدخالها سابقا، والقيام بعملية التحديث كلما اقتضت الحاجة ذلك.والشكل التالي يبين واجهة التعديل على بيانات وثيقة:

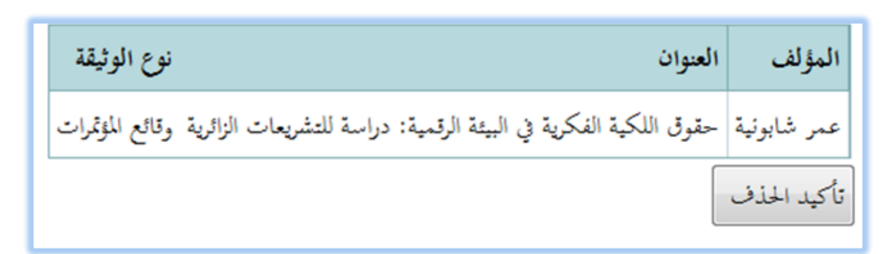


المؤلف *	بن علال كريمة
العنوان *	ArchivAlg : نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
عنوان آخر	production scientifique du CERIST
التاريخ *	2008
الناشر	
الرابط المرجعي	www.webreview.dz
نوع الوثيقة *	مقال دورية
اللغة *	عربية
الكلمات المفتاحية *	أرشيف مفتوح، مستودع أرشيف، إتاحة حرة للمعلومة العلم
المستخلص	يتوقف الانتفاع بنتائج البحوث العلمية على الإتاحة الشاملة لها. وانطلاقا من هذا المبدأ ظهرت حركة الأرشيف المفتوح في الأوساط البحثية. تسعى هذه الحركة للإتاحة الحرة والمجانية للأدب العلمي العالمي. وبغية مواكبة هذه الحركة على الصعيد الجزائري تم اقتراح نموذج أرشيف مفتوح لصالح المجموعة العلمية الجزائرية. ويمثل هذا
المساهم	دحمان مجيد
تنزيل الملف	archives_ouvertes_rist.doc حفظ حذف إستبدال Browse...
الموضوع *	الطباعة والنشر الالكتروني
الوصف	RIST
وصف الملف *	PDF
	تحرير

شكل 47: **واجهة التعديل على بيانات الوثيقة**

واجهة حذف وثيقة (خاصة بمدير النظام فقط)

يمكن للمدير حذف أي كيان رقمي إذا تعارض مع سياسة الإيداع في المستودع، حيث عند الضغط على' **حذف**' تأتي واجهة تأكيد الحذف:



المؤلف	العنوان	نوع الوثيقة
عمر شابونية	حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: دراسة للتشريعات الزائرية	وقائع المؤتمرات

تأكيد الحذف

شكل 48: **واجهة حذف وثيقة (خاصة بمدير النظام فقط)**

خلاصة:

تم التطرق في هذا الفصل إلى الخدمات والوظائف التي يقدمها المستودع سواء لعموم المستخدمين أو المنتسبين بحساب أو لمدير النظام.

حيث تم استعراض الواجهة الرئيسية للمشروع وأنواع القوائم التي يحتويها كل حسب نوعية الدخول.

أما فيما الخدمات التي يقدمها المستودع:

- خدمة التصفح والبحث: بحيث يمكن تصفح المستودع حسب المؤلف أو نوع الوثيقة بالإضافة إلى البحث حيث يمكن الاسترجاع وفقا لآليات البحث البسيط والبحث المتقدم.
- خدمة الإشراك وتسجيل الدخول: قصد امتلاك حساب في المستودع لابد من إنشاء حساب جديد ومن ثمة تسجيل الدخول والاستفادة من خدمة الإيداع الرقمي.
- خدمات الإيداع الرقمي: مباشرة بعد إنشاء حساب يصبح بالإمكان إيداع أي وثيقة لها علاقة بموضوع وتغطية المستودع.

خاتمة الدراسة

شهد بث المعرفة ثورة حقيقة بفضل شبكة الانترنيت وهو ما أثر بدوره على نظام النشر الأكاديمي بما يجعل المعلومات العلمية في متناول القراء.أن هذه الثورة متأتية عن الوصول الحر الذي يهدف إلى جعل المعلومات العلمية متاحة حال نشرها أمام اكبر قدر ممكن من الباحثين.هذا النجاح المنقطع النظير لحركة الوصول الحر لم يكن من فراغ بل هو بفضل حراك شعبي سرعان ما أكتسب صيغة رسمية من خلال الضغط على متخذي القرار وإجبارهم على تبني فلسفة الوصول الحر وجعله كتشريع عام وقد تجسد هذا الحراك في شكل مبادرات ونداءات عالمية.

لقد واجهت حركة الوصول الحر عدة تحديات وعراقيل كتصدي الناشرين التجاريين لها، والجدل المثار حول حماية حقوق المؤلف للإعمال المنشورة ومصادر تمويل هذا النوع من النشر.وبالرغم من هذه الموجة التي تطال الوصول الحر إلا انه يوجد إجماع وإنفاق بين جمهور العلماء والباحثين بأنه السبيل لمواجهة تزايد الأسعار في النشر التجاري واقتنعوا بأن سبيل مواجهة هذه الموجة هو النشر في دوريات الوصول الحر والمستودعات الرقمية التي أضافت بعدا آخر لحركة الوصول.

وقد تبين من خلال دراستنا أن المستودعات الرقمية تعد آلية من آليات النشر الحر فهي تهدف إلى جمع وتنظيم المجموعات الرقمية والناتج العلمي وتحافظ عليه، وتجعله متاحا أمام اكبر قدر ممكن من الباحثين كما أنها تتميز بالتراكمية والتشغيل المتبادل.والمستودعات الرقمية ثلاث أنواع: مؤسساتية، موضوعية، تجميعية. لقد ساهمت حركة المصادر المفتوحة في بناء وانتشار المستودعات الرقمية حيث وفرت نظم مجانية لإدارة المستودعات الرقمية حيث وفرت نظم مجانية لإدارة المستودعات الرقمية مثل Dspace، Eprints،...

كما خلصت هذه الدراسة إلى بناء مشروع مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات (DRLIS) يهدف إلى إيداع وتجميع المجموعات الرقمية من قبل المتخصصين وتنظم وحفظ هذه المجموعات وفقا لخطة وصف الميتاديتا دبلن كور وإتاحة هذه المعلومات الرقمية بشكل وصول حر.

وقد مرت عملية بناء المستودع الرقمي بمراحل، حيث كانت المرحلة الأولى مرحلة التخطيط وفيها تم تحديد بيانات الوصف، ووضع الهيكل التنظيمي وتدفقات العمليات،كما تم ضبط رؤوس الموضوعات المعتمدة وإختيار أدوات التصميم والمتمثلة في قاعدة بيانات MySQL وبرنامج تصميم مواقع الويب الدريم ويفر بالإضافة لخادم الويب المحلي.أما المرحلة الثانية فهي مرحلة تصميم المستودع، حيث تم بناء قاعدة بيانات المشروع وربطها مع برنامج الدريم ويفر وتجريب المستودع على الخادم المحلي.

المرحلة الثالثة فيها تم حجز اسم نطاق ونشر المشروع ورفع الملفات باستخدام بروتوكول نقل الملفات، وتم تجاوز كل الأخطاء والمشاكل التقنية وبالموازاة مع إطلاق المشروع تم الإشهار للمشروع والتعريف به باستخدام أدوات ويب web2.0 متمثلة في الشبكة الاجتماعية Facebook ومدونة Blogger وقد كان لهذه العملية اثر بليغ حيث تم التجاوب من قبل بعض المتخصصين وتم إنشاء حسابات جديدة وإيداع بعض الوثائق والأبحاث المتعلقة باهتمامات المستودع. وفي الختام يمكن ان ندرج العديد من الاقتراحات التي من شأنها أن تسهم في نشر حركة الوصول الحر والمستودعات الرقمية:

- دعوة المكتبات الجامعية إلى تبني وتشجيع حركة الوصول الحر وذلك من خلال اعتماد مصادر الوصول الحر من دوريات ومستودعات رقمية كمقتنيات لها وتيسير السبل لاستخدامها والوصول إليها.
- دعوة المكتبات والجامعات ومؤسسات البحث على العمل لصياغة مبادرات للوصول الحر.
- حث الجهات الأكاديمية والبحثية الحكومية والخاصة، إضافة للإفراد المساهمين في مجالات عمليات نشر الفكر والأبدع، على إتاحة ما ينشرونه للجميع دون عوائق تأكيدا لمفهوم الوصول الحر للمعلومات.

- ✓ دعوة لمخابر البحث والكليات والمعاهد لتحويل دوريتها إلى دوريات وصول حر وتسجيلها في دليل DOAJ لدوريات الوصول الحر، الشئ الذي يرجع عليها بالفائدة.
- ✓ إنشاء مستودعات رقمية مفتوحة للمحتوى الرقمي وتشجيع المبدعين على إيداع إبداعاتهم.
- ✓ دعوة الجامعات إلى اعتماد منشورات الوصول الحر في عمليات الترقيات الأكاديمية للباحثين.

وفي ظل هذه التوصيات يقترح الطالب مجموعة من الدراسات المقترحة لباحثين آخرين:

- دور المكتبات الأكاديمية في بناء المستودعات الرقمية.
- المستودعات الرقمية كمصدر من مصادر التزويد للمكتبات الرقمية.
- الشبكات الاجتماعية ومساهمتها في حركة الوصول الحر.
- الويب 2.0، مكتبات2.0، الوصول الحر 2.0
- إستراتيجيات تنظيم واسترجاع المعلومات في الوصول الحر (التكسونوميات والتاجات)

وأخيرا وفي نهاية هذه الدراسة، نرجو أن نكون قد وفقنا في تغطية الموضوع، ولو بجزء يسير، يزيل اللبس عن موضوع الوصول الحر والمستودعات الرقمية، ويعطي صورة واضحة عن دورها في البحث العلمي، علما أن الموضوع مازال بحاجة إلى مزيد من الدراسات.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. الألباني،ناصر الدين. **إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل**.ج.6

2. زينهم،عبد الجواد.**نظم المكتبات المتكاملة: الاتجاهات والتكنولوجيات الحديثة**.القاهرة: (د.ن)، 2007.

3. فرحات، هاشم. **أساسيات ما وراء البيانات لاختصاصي المكتبات والمعلومات**.الرياض: مكتبة الملك فهد،2007

4. قدورة، وحيد.**الاتصال العلمي والوصول الحر إلى المعلومات: الباحثون والمكتبات الجامعية العربية** .تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.2006.

الرسائل الجامعية:

5. بن علال،كريمة. **مساهمة لانجاز نموذج أرشيف مفتوح خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني: ArchivAlg**.مذكرة ماجستير: علم المكتبات: جامعة الجزائر: 2007.

مقالات الدوريات:

6. عبد المجيد صالح بو عزة. **اتجاهات الباحثين العرب نحو الأرشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً من خلال شبكة الانترنيت؛ أعضاء هيئة التدريس العرب بجامعة السلطان قابوس نموذجا**. Cybrarians Journal. ع 6 (سبتمبر 2006). متواجدة على: http: //www.cybrarians.info/journal/no10/openacess.htm

7. النقيب، متولي.**آلية إدارة المحتوى الرقمي للمكتبات: دراسة تقييمية**.الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 2006،ع.26، ص. 127.

8. يونس أحمد إسماعيل الشوابكة. **المكتبات وحركة الوصول الحر للمعلومات : الدور والعلاقات والتأثيرات المتبادلة** .- cybrarians journal .- ع 18 (مارس 2009). - تاريخ الإتاحة < 2009/11/12>. - متاح في :
http: //journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=section&id=49

وقائع المؤتمرات:

9. بن هندة، مختار.**الخصائص الأرشيفية بين الشبكات المحلية ومبادرة الأرشيفات المفتوحة**.(على الخط). (2009/11/23).متواجد على:

http: //www.benhenda.com/publications/2005_alecso_isad-oai.pdf

10. بوعناقة، سعاد. **دور العموميات الخلاقة في دعم حركة الوصول الحر في الوطن العربي**.في: المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،الدار البيضاء،09-11 ديسمبر 2009.

11. السناني،أحمد بن حمد بن مسعود.**استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية الهندسة في جامعة السلطان قابوس لدوريات الوصول الحر والأرشيفات المفتوحة من خلال شبكة الانترنيت**.في: المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،الدار البيضاء،09-11 ديسمبر 2009.

12. الشهري،سليمان سالم. **الوصول الحر؛ مفاتيح لقيود الإتاحة**. في: ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح، الرياض، 17-2009/1/18م. الرياض: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، معهد بحوث الحاسب، 2009. متاح على الرابطة:

http://araboc.info/site/assets/Alshuhri.ppt

13. عبد الهادي، محمد فتحي. **النفاذ إلى المعلومات العلمية والتقنية على الانترنيت : دراسة استكشافية**.في : المؤتمر الثامن عشرة للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،جدة، 17- 20 نوفمبر 2007

14. اللهيبي، محمد مبارك. **نظم تشغيل وإدارة المكتبات الرقمية مفتوحة المصدر: نظام دي سبيس Dspace لإدارة المجموعات الرقمية**. في: المؤتمر الثاني عشر لجمعية المكتبات المتخصصة: الوعي المعلوماتي في مجتمعات دول الخليج العربي. مسقط: جمعية المكتبات المتخصصة لدول الخليج العربي، 2006.

15. مجاهد أماني جمال. **الخصوصية وتطبيقات الويب 2.0 كيفية تحقيق المعادلة الصعبة**.في: المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية.البيئة المعلوماتية الآمنة: المفاهيم والتشريعات والتطبيقات،الرياض،6-7 أفريل2010

مواقع الويب

16. **نداء الرياض من أجل الوصول الحر إلى المعلومات العلمية والتقنية**.(على الخط).(2009/10/15).متواجد على:
http: //openaccess.inist.fr/spip.php?rubrique3

17. **ماي اس كيو ال**.(على الخط).(2001/01/12).متواجد على الرابط:

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A_%D8%A5%D8%B3_%D9%83%D9%8A%D9%88_%D8%A5%D9 %84

18. **بي إتش بي**.(على الخط).(2010/01/15).متواجد على الرابط:

http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%85%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%88%D9%8A%D9%83%D9%8A

19. **WAMP/LAMP** ماذا تعني ؟.(على الخط) .(2010/01/15).متواجد على الرابط:

http: //www.almashroo.com/295/wamplamp-%d9%85%d8%a7%d8%b0%d8%a7-%d8%aa%d8%b9%d9%86%d9%8a/



المراجع باللغة الانجليزية:

الكتب:

20. Canessa, Enrique. **Science Dissemination using Open Access**.(online).Italia: ICTP,2008.(23/11/2009) available at: http: //sdu.ictp.it/openaccess/book.html

الرسائل الجامعية:

21. Adèle van der Merwe. **Development and implementation of an institutional Repository within a science, engineering and technology environment**. (online). Master thesis: . Informatics: Pretoria: 2008. available at:
http: //researchspace.csir.co.za/dspace/bitstream/10204/2504/1/van%20der%20Merwe2_2008.pdf

المقالات والأبحاث:

22. **A Short Overview of Creative Commons**.(online). (15/10/2009). available at:
http: //www.austlii.edu.au/au/journals/SydUPLawBk/2007/29.txt/cgi-bin/download.cgi/download/au/journals/SydUPLawBk/2007/29.rtf

23. Bailey, Charles (online), **Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals, Association of Research Libraries**, Washington: DC,2005. (23/11/2009) available at:
http: //www.escholarlypub.com/oab/oab.htm

24. Bosc, Helen and Harnad, Stevan. **In a paperless world a new role for academic libraries: Providing Open Access**.(online). (15/10/2009). available at:
http: //eprints.ecs.soton.ac.uk/10721/01/boscharnadLP.htm

25. Chandra, H. **Open access to knowledge resources in science and technology: The role of digital reference service to facilitate accessing scholarly information**. .(online). (15/10/2009). available at:
http: //www.harishchandra.net.

26. Crow, R. (online). **The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper**. SPARC, 2002.. (23/11/2009) available at:
http: //www.arl.org/sparc/IR/ir.html

27. Diogo Reis .**OAI-PMH implementation and tools guidelines** .(online). (23/11/2009) Available at:
http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/handbook/Documents3/TELplus_D2.1_31052008.pdf

28. Fyffe, Richard. **Scholarly Communication in a Digital World: The Role of an Institutional Repository**.(online).2003. (23/11/2009). Available at:
http://kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/126/1/Institutional%20repository%20White%20Paper.doc

29. Kwasik ,Hanna**. Open Access and Scholarly Communication -A Selection of Key Web Sites.** Issues in Science and Technology Librarianship .(online). (15/10/2009). available at: http: //www.istl.org/05-summer/refereed.html

30. Lynch, C (online). **Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age**. ARL Bimonthly Report, 226,2006. .(23/11/2009) available at: http: //www.arl.org/newsltr/226/ir.html

31. Suber, Peter. **Open Access Overview** .(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm

32. Suber, Peter. **Timeline of the Open Access Movement** .(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm

33. Suber.Peter. **Challenges for Open-Access Journals**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/10-02-09.htm#challenges

34. Sukhwinder Randhawa.(online). **Open Source Software and Libraries** .(23/11/2009) Available at: http: //drtc.isibang.ac.in/bitstream/handle/1849/190/OSS_for_libraries.pdf?sequence=2

35. Ware, Mark. (online). **Pathfinder Research on Web-based Repositories, Publisher and Library**/Learning Solutions, London, 2004. (23/11/2009) available at: http://www.palsgroup.org.uk/palsweb/palsweb.nsf/0/8c43ce800a9c67cd80256e370051e88a?OpenDocument

36. Warlick, Stefanie. **Publication transformation: why authors choose to publish in open access full-text journals**.(online). (15/10/2009). available at: http: //etd.ils.unc.edu/dspace/handle/1901/347

✔ وقائع المؤتمرات

37. B K VISHALA. **BUILDING INSTITUTIONAL REPOSITORY (IR) : ROLE OF THE LIBRARY.** (online) .5th International CALIBER -2007, Panjab University, Chandigarh, 08-10 February, 2007. (23/11/2009) available at: http: //ir.inflibnet.ac.in: 8080/jspui/bitstream/123456789/538/1/CALIBER%202007%20(61)%20P-%20631-640.pdf

38. Kamila , Kanchan. (online), **Institutional Repository Projects in India**. 7th International CALIBER-2009. (23/11/2009) available at: http: //www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf

✔ مواقع الويب:

39. **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities**.(online). (15/10/2009). available at: http: //oa.mpg.de/openaccess-berlin/BerlinDeclaration_ar.pdf

40. **IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation**.(online). (15/10/2009). available at: http: //archive.ifla.org/V/cdoc/policies.htm#Statements

41. **Directory of Open Access Journals**(Doaj). http: // www.doaj.com

42. **SHERPA RoMEO (Rights Metadata for Open Archiving) : Publisher copyright policies and self-archiving**.(online). (15/10/2009). available at:

http: //www-lib.iupui.edu/files/SHERPA_RoMEO.pdf

43. **Bethesda Statement on Open Access Publishing**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda_ger.htm

44. **Budapest Open Access Initiative**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.soros.org/openaccess/index.shtml

45. **Public library of science Initiative2001**.(online). (15/10/2009). available at: http: //www.pols.org/openletter.shtml

46. Hassen ,Sara. **Open Access** .(online). (15/10/2009). available at: www.jisc.ac.uk/publications

47. **About SHERPA**.(online). (15/10/2009). available at:

http: //www.sherpa.ac.uk/about.html#mission

48. **SHERPA/RoMEO-Listings**.(online). (15/10/2009). available at:

http: //open-access.net/de_en/general_information/legal_issues/sherparomeo_list/

49. **Pros and cons of Open Access** .(online). (15/10/2009). available at: http: //open-access.net/de_en/general_information/pros_and_cons_of_open_access/

50. **Adobe Dreamweaver**.(online). (15/10/2009). available at: http: //en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver

51. **Institutional repository**. (online). (23/11/2009) Available at: http: //en.wikipedia.org/wiki/Institutional_repository

52. Yeats, R. (online). **Institutional Repositories**. (23/11/2009) Available at: http: / /www.emeraldinsight.com/10.1108/

53. **Fedora software**. (online). (23/11/2009) Available at: http: //en.wikipedia.org/wiki/Fedora_%28software%29

54. Tor Arne Dahl .**OAI-PMH: Architecture** .(online). (23/11/2009) Available at: http: //www.jbi.hio.no/bibin/dill/summer_school/2009/oai_architecture.png">

55. http: //scholar.google.com
56. http: //eprints.rclis.org
57. http: //arrow.edu.au
58. http: //arxiv.org
59. http: //repository.ksu.edu.sa/jspui/?locale=ar

المراجع باللغة الفرنسية:

كتب:

60. Foulonneau, Muriel. Assurer l'interopérabilité des systèmes documentaires. In : Aubry, Christine (dir.). **Les archives ouvertes : enjeux et pratiques : Guide à l'usage des professionnels de l'information.** Paris : ADBS, 2005. p.101

مواقع الويب:

61. **Les types d'archives ouvertes**. (online). (23/11/2009) Available at:

http: //www.couperin.org/archivesouvertes/spip.php?rubrique15

62. **Licence Creative Commons**.(online). (15/10/2009). available at:

http: //fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons#column-one

الـــملاحق

الكشاف الهجائي للمواضيع

المستخلصات

المستخلص:

عالجت هذه الدراسة نموذج جديد للاتصال العلمي بين الباحثين، اصطلح عليه بالوصول الحر إلى المعلومات. ظهر هذا الأخير نتيجة عدة عوامل من أبرزها أزمة الدوريات، حيث تضاعفت أسعارها، الأمر الذي أدى إلى عجز ميزانيات المكتبات ومراكز المعلومات من جهة، وتقدم تكنولوجيا الاتصال وعلى رأسها الانترنيت، التي وفرت بيئة خصبة لاحتضان هذا النموذج الجديد من النشر من جهة أخري.

كما تناولت الدراسة أيضا موضوع المستودعات الرقمية، والتي تعتبر كآلية مهمة للنشر الحر، ويتخذها دعاة الوصول الحر كأداة ترويجية والتي يهدفون من خلالها إلى زيادة فرص الوصول للمنشورات الرقمية.

وقد خلصت الدراسة إلى اقتراح ووضع مشروع مستودع رقمي لدراسات المكتبات والمعلومات (DRLIS)، قصد جمع وإيداع المجموعات الرقمية من قبل المتخصصين، وتنظيم وحفظ هذه المجموعات وفقا لخطة وصف الميتاديتا دبلن كور، وإتاحة هذه المعلومات الرقمية في شكل وصول حر.

الكلمات المفتاحية:

حركة الوصول الحر – دوريات الوصول الحر– مبادرات الوصول الحر– أصحاب المصلحة – المستودعات الرقمية– نظم إدارة المستودعات الرقمية – بروتوكول OAI-PMH

Résumé

Cette étude propose un nouveau modèle de communication scientifique entre les chercheurs, on l'appelle l'accès libre. Ce dernier apparaisse suivant plusieurs acteurs, la crise des périodiques vient à la tête de la liste de ces acteurs, dont le prix se multiplie, et que les bibliothèques et les centres d'information sont devenus incapable de gérer leurs budgets selon ce nouveau paradigme d'une part, et le progrès rapide des technologies de communication notamment l'Internet qui offre un environnement fertile afin d'adopter ce nouveau modèle de publication d'une autre part.

Cette étude traite aussi les dépôts numériques, ces derniers se considèrent en tant que moyen important de publication libre. Elle le considèrent comme un moyen de marketing, en cherchant d'augmenter les choix et les possibilités de l'accès libre aux publications numériques.

Cette étude vise la mise en place d'un projet de dépôt numérique pour les recherches en sciences de l'information et bibliothéconomie (DRLIS), afin de collecter et déposer les collections numériques par les spécialistes d'une part, et d'organiser, de conserver ces collections en appliquant le schéma de Dublin Core Metadata d'une autre part, ensuite en les mise en ligne en tant qu'accès libre.

Les mots clés :

Mouvement de l'accès libre, Périodique de l'accès libre, Initiatives de l'accès libre, Les parties prenantes , dépôts numérique, système de gestion des dépôts numériques, protocole OAI-PMH.

Abstract:

Dealt with this study a new model of scientific communication between researchers termed Open access to information, which appeared as a result of several factors, most notably the emergence of Periodicals crisis, where prices have doubled Periodicals, resulting in a deficit budgets of libraries and information centers on the one hand, and provides communication technology, especially the Internet, which provided a fertile environment for hosting This new model of publishing on the other hand.

The study also considered the subject of digital repositories, which seems an important mechanism for the dissemination of free, taken by the advocates of free access as a tool for promotion and that they aim from which to increase access to digital publications.

The study concluded the development and sent a project digital repository for Library and Information Studies (DRLIS), which aims to collect and deposit digital collections by specialists and the organizations, and the conservation of these collections, according to a plan described Metadata Dublin Core and to make this digital information in the form of Open access.

Key words:

Open Access Movement – Open Access Journals - Open Access initiatives – stakeholders- digital repositories- digital repositories management systems – OAI-PMH Protocol


الحمد لله رب العالمين
MRTsoft